

1 - Safety and installation instructions

CAUTION! IMPORTANT INSTRUCTIONS: for personal safety it is important to read and follow these instructions; make sure to keep them in a safe place. In case of doubt, contact Nice Support Service. Incorrect installation is a safety hazard and can lead to faulty operation. • The installation, hookup, programming and maintenance may be done solely by a qualified technician, in observance of established legislation, standards, local regulations and the instructions given in this manual. • The photocell must operate exclusively when an object is placed between the transmitting element (TX) and the receiving element (RX); operation due to reflection is not permitted. • All components must be permanently installed on vertical walls. **Caution!** – The walls must be solid, parallel to each other, and they must not transmit vibration 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 strongly saline, acid or potentially explosive atmospheres. Do not install the equipment in areas subject to flooding or accumulation of water. • The electrical cables route into the photocell via the hole in the bottom of its mount and they must be inserted from below. This prevents water entering the product.

2 - Description of product and intended use

This device is a photocell (e.g. a type D detector pursuant to EN 12453) 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 are to be mounted on vertical walls facing and parallel to each other.

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 walls are parallel to each other so that the TX and RX units are perfectly aligned!** This is essential because there is no adjuster for correcting their alignment after installation. ■ 03. Follow the instructions given in fig. 1, 2, 3, 4, 5. ■ 04. Shut off power to the automation. ■ 05. **Resolving problems of interference between pairs of photocells** – If two pairs of photocells are installed close together, the TX beam of one pair may be captured by the RX of the other, and vice versa (fig. 6), thus resulting in incorrect operation. This can be resolved by setting "synchronised operation" and powering the photocells with AC power; to this end, cut the bridge marked "SYNC" on the TX PCB's (fig. 7) and power one pair of photocells with their wires inverted compared to those of the other pair (fig. 8). ■ 06. Make the electrical hook up shown in fig. 9. The photocell is configured as a safety device. If you wish it to operate as a control device, you must modify the RX circuit board as indicated in fig. 10; cut the NC bridge, and bridge the NO points with a drop of solder. ■ 07. Complete the procedures indicated in fig. 11. ■ 08. Now run the tests described in Chapter 4 and complete the installation with reference to fig. 12, 13.

4 - Automation testing

01. Power up the automation and check the status of the Led (fig. 11) on the RX component. **Caution!** – If it is on, improve the alignment between the TX and RX by moving one or both of them slightly, until they are optimally aligned (= the Led should go out). ■ 02. Check their operation by blocking the line of sight between them with a cylinder ($\varnothing = 5$ cm; $L = 30$ cm); first pass the object close to the TX, then to the RX and, finally, halfway between them (fig. 14). 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. Check that the pair detect the obstacle as required by EN 12445, using a parallelepiped (700 x 300 x 200 mm) with three faces (one per dimension) of matt black material and the others in glossy reflective material (fig. 15).

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 is admitted only if the gate or door is completely open with the leafs stationary. • NEVER TRANSIT while the gate or door is closing or is 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 instruction manual). Contact your maintenance staff/person.

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

Note: all specifications refer to a temperature of 20°C. Nice S.p.A. reserves the right to modify the product without altering its intended use or essential functions.

■ **Type of product:** presence detector for automated gates and doors (type D per EN 12453). ■ **Technology:** direct optical interpolation between TX and RX, with modulated IR beam. ■ **Power:** 24 V AC / V DC (limit values: 18 - 35 V DC and 15 - 28 V AC). ■ **Maximum absorbed current:** approx. 55 mA (TX + RX). ■ **TX beam angle:** 20° (± 25%). ■ **RX field angle:** 8° (± 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. The range may be reduced by 50% by atmospheric phenomena such as mist, rain, dust, etc. ■ **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°C +50°C. ■ **Installation:** components must be installed facing each other, on vertical parallel walls. ■ **TX/RX alignment adjustment:** no. ■ **Dimensions (single component) / Weight (sum of components):** – EPS, 29 x

105(h) x 35 mm / 118 g – EPSA, 31 x 108(h) x 28 mm / 440 g

9 - CE Declaration of Conformity

Nice S.p.A. hereby declares that the products: EPS, EPSA are compliant with the essential requisites and other pertinent provisions of directive 2004/108/EC. The CE declaration of conformity can be viewed and printed out at www.nice-service.com, or may be requested directly from Nice S.p.A.

ITALIANO

Istruzioni originali e complete

1 - Avvertenze per la sicurezza e l'installazione

■ **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 fotocella 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 fotocelle. • La posizione scelta per il fissaggio deve proteggere la fotocella 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 fotocelle a una centrale di controllo dotata della funzione "phototest". • 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 fotocella attraverso uno dei fori predisposti nella zona inferiore del suo supporto; inoltre i cavi devono provenire dal basso. Questo eviterà lo stocciolio di acqua all'interno del prodotto.

2 - Descrizione del prodotto e destinazione d'uso

Il presente dispositivo è una fotocella (ovvero un rivelatore di presenza del tipo D, secondo la EN 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 simili. Qualsiasi altro uso diverso da quello descritto è da considerarsi **inappropriato 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 e parallele tra loro.

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 fotocelle siano parallele tra loro e che permettano un allineamento perfetto tra TX e RX.** Questa verifica è importante perché il prodotto non ha un meccanismo interno che permette di correggere l'allineamento tra TX e RX dopo che questi sono stati fissati alle pareti. ■ 03. Eseguire il lavoro indicato nella fig. 1, 2, 3, 4, 5. ■ 04. Togliere l'alimentazione nell'automa-

zia. ■ 05. Risolvere l'eventuale interferenza tra più copie di fotocelle – Se due copie di fotocelle vengono installate vicine tra loro, il raggio del trasmettitore (TX) di una coppia potrebbe essere captato dal ricevitore (RX) di un'altra coppia, e viceversa (fig. 6), con il rischio di una mancata rilevazione. La situazione può essere risolta impostando il "funzionamento sincronizzato" e alimentando le fotocelle con corrente alternata: a questo scopo, tagliare il ponte elettrico "SYNC" sulla scheda del TX (fig. 7) e alimentare una coppia di fotocelle con i fili invertiti rispetto all'altra coppia (fig. 8). ■ 06. Eseguire i collegamenti elettrici indicati nella fig. 9. La fotocella è impostata come "dispositivo di sicurezza". Se si desidera impostarla come "dispositivo di comando", modificare la scheda elettrica dell'RX come indicato nella fig. 10: tagliare il ponte elettrico "NC" e saldare i punti "NA" con una goccia di stagno. ■ 07. Eseguire il lavoro indicato nella fig. 11. ■ 08. Quindi eseguire le procedure di collaudo descritte nel Capitolo 4 e completare l'installazione come indicato nella fig. 12, 13.

4 - Collaudo dell'automa-

zia. ■ 01. Alimentare l'automa-

zia e verificare lo stato del Led (fig. 11) sulla fotocella RX. **Attenzione!** – Se questo è acceso è

necessario migliorare l'allineamento tra TX e RX spostando di poco una o entrambe le fotocelle, fino ad ottenere l'allineamento ottimale tra loro (= il Led deve spegnersi). ■ 02. Verificare l'efficienza della rilevazione interrompendo l'asse ottico tra le due fotocelle con l'aiuto di un cilindro ($\varnothing = 5$ 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. 14). Durante ogni passaggio accertarsi che l'uscita passi dallo stato di "Attivo" a quello di "Allarme", e viceversa, e che l'automa-

zia risponda alla rilevazione. ■ 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. 15).

5 - Avvertenze per l'uso

Attenzione! – La fotocella 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'automa-

zia; 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 fotocelle almeno ogni 6 mesi, effettuando le seguenti operazioni: 1) sbloccare il motore come descritto nel suo manuale istruzioni per impedire l'azionamento involontario dell'automa-

zia 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 vetrini, – utilizzando un panno morbido leggermente umido. Non usare sostanze detergenti a

base di alcol, benzene, abrasivi o simili; queste possono opacizzare le superfici lucide e pregiudicare il funzionamento della fotocella; 4) eseguire il controllo funzionale come descritto nel capitolo "Collaudo"; 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'automa-

zia e deve smaltirsi con essa, applicando gli stessi criteri riportati nel manuale istruzioni dell'automa-

zia. de la détection en interrompant l'axe optique entre les deux photodiodes à l'aide d'un cylindre ($\varnothing = 5$ cm, $L = 30$ cm) : passer l'objet tout d'abord à proximité du TX, puis du RX et, enfin, à une distance intermédiaire entre les deux (fig. 14). 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 photodiode.

03. Vérifier la bonne détection de l'obstacle comme 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. 15).

8 - Caratteristiche tecniche

Avvertenze: le caratteristiche tecniche sono riferite alla temperatura ambiente 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.

■ **Tipo del prodotto:** rivelatore di presenza per automazione 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:** 24 Vac/Vcc (limite: 18 ± 35 Vcc e 15 ± 28 Vcc). ■ **Corrente massima assorbita:** circa 55 mA (TX + RX). ■ **Angolo del raggio emesso dal TX:** 20° (± 25%). ■ **Angolo dell'area di rilevamento dell'RX:** 8° (± 25%). ■ **Contatto relais di uscita:** Max 500 mA e 48 Vca/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. La portata può ridursi del 50% in presenza di fenomeni atmosferici (nebbia, pioggia, polvere, ecc.). ■ **Capacità di rivelamento:** oggetti opachi con diametri 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°C +50°C ■ **Montaggio:** elementi fissati uno di fronte all'altro, su due pareti verticali e parallele tra loro. ■ **Sistema per regolare l'allineamento tra TX e RX:** no. ■ **Dimensioni (elemento singolo) / Peso (somma dei due elementi):** – EPS, 29 x 105(h) x 35 mm / 118 g – EPSA, 31 x 108(h) x 28 mm / 440 g

■ **Caratteristiche di sicurezza:** le caratteristiche tecniche sono legate alla temperatura ambiente di 20°C. Nice S.p.A. si riserva il diritto di modificare i prodotti, tout en conservant l'usage prévu et les caractéristiques essentielles.

■ **Type de produit :** détecteur de présence pour automatisme de portails et portes (type D selon la norme EN 12453).

■ **Technologie adoptée :** Interpolation optique directe entre TX et RX, avec infrarouge modulé. ■ **Alimentation :** 24 Vca/Vcc (limites : de 18 à 15 ± 35 Vcc et 28 Vca). ■ **Consommation maximale :** environ 55 mA (TX + RX). ■ **Angle du rayon émis par TX :** 20° (+/- 25%). ■ **Angle de la détection de RX :** 8° (+/- 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 30ms. ■ **Portée :** portée utile 15 mètres, portée maximum 30 mètres. La portée peut être réduite de 50% en présence de phénomènes atmosphériques (brouillard, pluie, poussière, etc.). ■ **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 acida, salina ou potentiellement explosive :** non. ■ **Température de fonctionnement :** -20°C à +50°C ■ **Montage :** éléments fixés l'un en face de l'autre, sur deux murs verticali, parallelii entre eux. ■ **Système pour régler l'allinement entre TX et RX :** non. ■ **Dimensions (élément individuel) / Poids (somme des deux éléments) :** – EPS, 29 x 105(h) x 35 mm / 118 g – EPSA, 31 x 108(h) x 28 mm / 440 g

■ **Caractéristiques techniques :** les caractéristiques techniques sont liées à la 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.</p

1 - Advertencias para la seguridad y la instalación

ATENCIÓN! INSTRUCCIONES IMPORTANTES: para la seguridad de las personas es importante leer, respetar y conservar estas instrucciones. En caso de dudas, pedir 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 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); prohibido el funcionamiento 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 desfases, es necesario conectar el par de fotocélulas a una central de mando dotada de función "fotoestop". • 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 evitará el goteo 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.

3 - Instalación y conexiones eléctricas

■ 01. Asegurarse de que las condiciones de instalación cumplen con los valores indicados en "Características técnicas"; leer también las advertencias enunciadas en el capítulo 1. **■ 02.** **Asegurarse de que las superficies preeligidas para la fijación de las fotocélulas estén paralelas entre sí y permitan la alineación perfecta entre TX y RX.** Esta verificación es importante porque el producto no tiene un mecanismo interno que permita corregir la alineación entre TX y RX una vez fijados sobre la pared. **■ 03.** Realizar el trabajo indicado en las fig. 1, 2, 3, 4, 5. **■ 04.** Desconectar la alimentación. **■ 05.** **Eliminar cualquier interferencia entre pares de fotocélulas.** Si dos pares de fotocélulas 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. 6), por lo que podrían generarse falsas 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. 7) y alimentar un par de fotocélulas con los cables invertidos respecto del otro (fig. 8). **■ 06.** Realizar las conexiones eléctricas indicadas en la fig. 9. La fotocélula viene configurada de fábrica para funcionar como "dispositivo de seguridad". Si se desea configurarla como "dispositivo de mando", es necesario ajustar la tarjeta eléctrica del RX como se indica en la fig. 10: cortar el puente eléctrico "NC" y soldar los puntos "NA" con una gota de estano. **■ 07.** Realizar el trabajo indicado en las fig. 11. **■ 08.** Ejecutar el procedimiento de prueba descrito en el capítulo 4 o completar la instalación como se indica en la fig. 12, 13.

4 - Prueba de la automatización

01. Alimentar la automatización y verificar el estado del Led (fig. 11) en la fotocélula RX. **Atención!** – Si el Led está encendido, es necesario mejorar la alineación entre TX y RX desplazando apenas una o ambas fotocélulas hasta optimizar la alineación (= el Led debe apagarse). **02.** Verificar la eficiencia de la detección interrumpiendo el eje óptico entre las dos fotocélulas con el auxilio de un cilindro ($\varnothing = 5$ cm; $L = 30$ cm); hacerlo pasar cerca del TX y luego del RX, y, por último, a una distancia intermedia entre ambos (fig. 14). Durante cada paso, comprobar que la salida commute de "Activ" a "Alarma", y viceversa, y que la automatización ejecute la acción prevista, consiguiente a la intervención de la fotocélula. **03.** Comprobar que la detección 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 restantes de material brillante reflectante (fig. 15).

5 - Advertencias para el uso

Atención! – Las fotocélulas no son un dispositivo de seguridad, sino solamente un componente auxiliar de seguridad. Si bien están construidas para asegurar la máxima fiabilidad, en situaciones extremas pueden presentar defectos de funcionamiento, o averías; además, el problema podría no manifestarse de inmediato. Por eso se recomienda respetar estas advertencias: • Transitar solamente si la cancela o el portón está completamente abierto y con las hojas detenidas. • ESTA 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 la reparación.

6 - Mantenimiento

Realizar el mantenimiento de las fotocélulas al menos cada 6 meses: **1)** desbloquear el motor como se indica en el manual de instrucciones para impedir el accionamiento involuntario de la automatización durante el mantenimiento; **2)** verificar si hay humedad, oxidación o cuerpos extraños (por ejemplo, insectos) y eliminarlos. En caso de dudas, sustituir el dispositivo; **3)** limpiar la cubierta externa, especialmente las lentes y los vidrios- utilizando al paño suave apenas humedecido. No utilizar sustancias detergentes a base de alcohol, benceno, abrasivos o afines; éstas podrían quitar brillo a las superficies y perjudicar el funcionamiento de la fotocélula; **4)** realizar un control del funcionamiento como se indica en el capítulo "Prueba"; **5)** el producto está diseñado para funcionar al menos 10 años en condiciones normales; transcurrido ese plazo, se recomienda aumentar la frecuencia del mantenimiento.

7 - Eliminación

Este producto forma parte de la automatización y, por consiguiente, debe eliminarse junto con ella, aplicando los criterios indicados en el manual de instrucciones de la automatización.

8 - Características técnicas

Advertencias: las características técnicas se refieren a una temperatura de 20°C. Nice S.p.A. se reserva el derecho de modificar los productos, manteniendo el destino de uso y las funciones esenciales.

Tipo de producto: detector de presencias para automatizaciones 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:** 24 Vac/Vcc (límites: 18 + 35 Vcc y 15 - 28 Vac). **Corriente máxima absorbida:** aprox. 55 mA (TX + RX). **Ángulo del área de detección por el TX:** 8° (± 25%). **Contacto relé de salida:** Máx. 500 mA y 48 Vac/Vcc. **Duración de los contactos:** más de 600.000 intervenciones con carga AC1 o DC11. **Tiempo de respuesta:** menos de 30ms. **Alcance:** alcance útil 15m; alcance máximo 30m. El alcance puede reducirse un 50% en presencia de fenómenos atmosféricos (niebla, lluvia, polvo, etc.). **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 atmósfera ácida, salina o potencialmente explosiva:** no. **Temperatura de funcionamiento:** -20°C + 50°C. **Montaje:** elementos fijados uno frente al otro, sobre paredes verticales paralelas entre sí. **Sistema para regular la alineación entre TX y RX:** no. **Medidas (de un solo elemento) / Peso (suma de los dos elementos):** - EPS, 29 x 105 mm / 35 mm / 118 g - EPSA, 31 x 108(h) x 28 mm / 440 g

9 - Declaración de conformidad CE

Nice S.p.A. declara que los productos: EPS, EPSA cumplen con los requisitos esenciales y demás disposiciones pertinentes establecidas por las directivas 2004/108/CE. La declaración de conformidad CE se puede consultar en el sitio www.nice-service.com o se puede solicitar a Nice S.p.A.

Ing. Mauro Sordini (Chief Executive Officer)

DEUTSCH

1 - Hinweise zur Sicherheit und Installation

ACHTUNG! WICHTIGE ANWEISUNGEN: Für die Sicherheit von Personen ist es wichtig, dass Sie diese Anweisungen lesen, befolgen und aufbewahren. Zögern Sie nicht, sich bei Fragen an den Nice-Kundendienst zu wenden. Eine fehlerhafte Installation beeinträchtigt die Sicherheit und kann zu Schäden führen. Alle Installations-, Anschluss-, Programmierungs- und Wartungsarbeiten am Produkt müssen von qualifiziertem Fachpersonal unter Einhaltung der Gesetze, Bestimmungen und örtlichen Vorschriften sowie der in diesem Handbuch dargelegten Anweisungen ausgeführt werden. • Die Fotozelle darf nur zur direkten Interpolation zwischen TX (Sender) und RX (Empfänger) eingesetzt werden, der Einsatz zur Reflexion ist verboten. • Jedes Element muss dauerhaft auf einer vertikalen Wand befestigt werden. **Achtung!** – **Die Wände müssen mit Abstand parallel gegenüberliegen,** sie müssen aus festem Material bestehen und dürfen keine Vibrationen an die Fotozellen übertragen. • Für die Befestigung gewährte Position muss die Fotozelle vor versetzlichen Stößen schützen; darüber hinaus muss sie leicht für Wartungsarbeiten zugänglich sein. • Um die Stufe der Störungssicherheit zu erhöhen muss das Fotozellenpaar an eine Steuerzentrale mit „Fotoestop-Funktion“ angeschlossen werden. • Das Produkt ist gegen Regen und Staub geschützt; deshalb ist es für den Einsatz in „normalen Außenräumen“ geeignet. Es ist jedoch nicht geeignet für besonders salzhaltige, saure oder potentiell explosive Umgebungen. Auch an Orten mit Überschwemmungsgefahr oder an denen sich Wasser ansammeln kann, ist die Installation verboten. • Die elektrischen Kabel können durch eine der vorgestanzten Öffnungen im unteren Bereich der Halterung in die Fotozelle eingeführt werden; die Kabel müssen von unten hereingeführt werden. Das verhindert den Rückstau von Wasser im Produkt.

2 - Produktbeschreibung und Einsatz

Bei dem vorliegenden Gerät handelt es sich um eine Fotozelle (oder ein Präsenzmelder vom Typ D gemäß EN 12453) mit Relaisausgang, Sie ist Teil der Reihe Era-EP und ist für den Einsatz in Automatisierungsanlagen für Türen, Tore, Garagentore und ähnliches gedacht. **Jeder andere als oben beschriebener 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.

3 - Installation und elektrische Anschlüsse

■ 01. Avergiéssense Sie sich, dass die Installationsbedingungen mit den im Kapitel „Technische Eigenschaften“ genannten übereinstimmen, lesen Sie darüber hinaus die speziellen Hinweise in Kapitel 1. **■ 02.** **Vergewissern Sie sich, dass die für die Befestigung ausgewählten Flächen perfekt parallel zueinander verlaufen.** Diese Prüfung ist sehr wichtig, da das Produkt keinen internen Mechanismus besitzt, mit dem die Ausrichtung zwischen TX und RX nach deren Befestigung an der Wand korrigiert werden kann. **■ 03.** Die in den Abb. 1, 2, 3, 4, 5 gezeigten Arbeiten ausführen. **■ 04.** Die Automatisierung von der Stromversorgung trennen. **■ 05.** **Eine eventuelle Interferenz zwischen Fotozellenpaaren verringern,** 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. 6), mit dem Risiko, dass die Erfassung fehlschlägt. Das Problem kann gelöst 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. 7) abtrennen und die Fotozellen-Paare mit vertauschten Kabeln anschließen (Abb. 8). **■ 06.** Die elektrischen Anschlüsse wie in Abb. 9 ausführen. Die Fotozelle ist als „Sicherheitsvorrichtung“ eingestellt. Falls sie hingegen als „Schaltvorrichtung“ betrieben werden soll, muss sie gemäß Abb. 10 an die Platine des RX angeschlossen werden: Die elektrische Brücke „NC“ abschneiden und mit einem Tropfen Lötzinn den Punkte „NA“ verbinden. **■ 07.** Die in den Abb. 11 gezeigten Arbeitsschritte ausführen. **■ 08.** Dann im Kapitel 4 beschriebenen Schritte zur Abnahme ausführen und die Installation wie in Abb. 12 und 13 vervollständigen.

4 - Abnahme der Automation

01. Die Automatisierung anschließen und den Zustand der LED (Abb. 11) auf der RX-Fotozelle überprüfen. **Achtung!** – Wenn die LED eingeschaltet ist, muss die Ausrichtung von TX und RX verbessert werden, indem eine oder beide Fotozellen etwas verschoben werden, bis sie optimal ausgerichtet sind (= die LED muss sich ausschalten). 02. Die Wirksamkeit der Erfassung überprüfen, indem die optische Achse zwischen zwei Fotozellen mit Hilfe eines Zylinders ($\varnothing = 5$ cm; $L = 30$ cm) unterbrochen wird: Der Gegenstand erst in der Nähe von TX, dann in der Nähe von RX vorbeiführen und schließlich mit dem zwischen beiden (Abb. 14). 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 Quadrat (700 x 300 x 200 mm) mit drei Seiten aus schwarzem, mattem Material (eine für Größe) und den restlichen Seiten aus einem glänzenden, reflektierenden Material (Abb. 15) überprüfen.

5 - Hinweise zum Gebrauch

Achtung! – Die Fotozellen (Lichtschranken) sind keine Sicherheitsvorrichtung, sondern nur eine Hilfsseinrichtung für die Sicherheit. Obwohl Sie mit höchster Sorgfalt konstruiert werden, können Sie in extremen Situationen Funktionsstörungen aufweisen oder ausfallen und das Problem könnte sofort auftreten. Aus diesem Grund und als Faustregel müssen die folgenden Hinweise beachtet werden: • Das Hindurchgehen durch die Toröffnung ist nur erlaubt, wenn das Tor komplett ge-

öffnet ist und wenn die Torflügel stillstehen. • **ES IST IN JEDEM FALL VERBOTEN HINDURCHZUEHEN**, während das Tor sich schließt oder vorausezusehen ist, dass es sich in Kürze schließen wird. • Bei Betriebsstörungen die Automatisierung sofort von der Stromversorgung trennen; ausschließlich im Handbetrieb verwenden und dabei die Gebrauchsleitung 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 Gebrauchsleitung 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 Auflauverklebung – 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 mal wieder 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 Gebrauchsleitung der Automatisierung genannten Kriterien beachten.

8 - Technische Merkmale

Hinweise: Alle technischen Merkmale beziehen sich auf eine Temperatur von 20°C. Nice S.p.A. behält sich das Recht vor, die Produkte zu verändern, wobei die Einsätze mit AC11- oder DC1-Ladung. **■ 01.** **Produktypologie:** Präsenzmelder für Automatisierungen auf Toren und Türen (Typ D gemäß EN 12453). **■ 02.** **Verwendete Technologie:** Direkte optische Interpolation zwischen TX und RX, mit modulierten Infrarot-Strahlen. **■ Stromversorgung:** 24 Vac/Vcc (Grenzen: 18 + 35 Vcc und 15 - 28 Vac). **■ Maximale Stromaufnahme:** zirka 55 mA (TX + RX). **■ Winkel des vom TX ausgesendeten Strahls:** 20° (± 25%). **■ Kontakt Ausgangsrelais:** Max. 500 mA und 48 Vac/Vcc. **■ Lebensdauer der Kontakte:** Mehr als 600.000 Einsätze mit AC11- oder DC1-Ladung. **■ Reaktionszeit:** Unter 30 ms. **■ Reichweite:** Nutzreichweite 15 m; Maximale Reichweite 30 m. Die Reichweite kann sich bei schlechten Witterungsbedingungen auf 50 % reduzieren (Nebel, Regen, Staub etc.). **■ Erfassungsvermögen:** matte Gegenstände mit einer Größe oberhalb von 50 mm auf der optischen Achse zwischen TX und RX (maximale Geschwindigkeit 1,6 m/s). **■ Schutzzart:** IP 44. **■ Verwendung in saurer, salzhaltiger oder potentiell explosiver Atmosphäre:** Nein. **■ Betriebstemperatur:** -20°C + 50°C. **■ Montage:** einander gegenüberliegend an vertikalen und parallelen Wänden installierte Elemente. **■ System zum Ausrichten von TX und RX:** Nein. **■ Abmessungen (einzelnes Element) / Gewicht (Summe der beiden Elemente):** - EPS, 29 x 105 (h) x 35 mm / 118 g - EPSA, 31 x 108 (h) x 28 mm / 440 g

9 - EG-Konformitätserklärung

Hiermit erklärt Nice S.p.A., dass die Produkte: EPS, EPSA 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

WAAGA! WAŻNE INSTRUKCJE: w celu zapewnienia bezpieczeństwa osób, należy przeczytać niniejszą instrukcję, postępując zgodnie ze wskazówkami i przewodniczącą ją dla przyszłej konsultacji. W przypadku wątpliwości, zwrócić się o pomoc do Serwisu Technicznego Nice. Instalacja wykonana nieprawidłowo może powodować powstanie usterek. • Wszystkie prace związane z montażem, podłączeniem, programowaniem i konserwacją powinny być prowadzone wyłącznie przez wykwalifikowanego i przeszkolonego technika, w poszanowaniu przepisów, norm i lokalnych rozporządzeń związanych z instalacjami elektrotechnicznymi. • Fotokomórka ma działać wyłącznie na zasadzie bezpośredniej interpolacji między TX a RX, z modulowanym promieniem podczerwonym. **Zasilanie:** 24 Vac/Vcc (ograniczenia: 18 + 35 Vcc i 15 - 28 Vac). **Maksymalny pobór prądu:** ok. 55 mA (TX + RX). **Kąt promieniowania wysyłanego przez element RX:** 20° (± 25%). **Styk przekładnika wyjściowego:** Max 500 mA i 48 Vac/Vcc. **Okres żywotności styków:** ponad 600 000 interwencji przy prąd

DOKUMENT O LIKVIDACI ELEKTROODPADU

Použitá elektronická zařízení, baterie a balicí materiály vždy vracejte na určená sběrná místa. Tím pomáháte bránit nekontrolované likvidaci odpadu a podporujete opakované využívání surovin. Elektrické a elektronické výrobky obsahují množství cenných materiálů, mimo jiné kovy (například měď, hliník, ocel a hořčík) a vzácné kovy (například zlato, stříbro a paladium). Všechny materiály, z nichž je přístroj vyroben, lze získat zpět ve formě materiálů a energie.

POZOR! Některé části výrobku mohou obsahovat také jedovaté nebo nebezpečné látky, které mohou mít škodlivé účinky na životní prostředí a na lidské zdraví.



Symbol přeškrtnutého kontejneru na výrobku, baterii, v doprovodné dokumentaci nebo na obalu vám má připomínat, že všechny elektrické a elektronické výrobky a baterie musí být po ukončení své životnosti uloženy do odděleného sběru.

Neodhazujte tyto výrobky do směsného komunálního odpadu: odevzdejte je k recyklaci. Informace o nejbližším recyklačním středisku zjistíte u příslušného místního úřadu.

KOVOPOLOTOVARY.CZ