

ENGLISH

1 - Safety and installation instructions

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

2 - Product description and intended use

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

3 - Installation and hook up

01. Make sure that the installation satisfies the "Technical specifications"; also read the specific instructions given in Chapter 1.

02. **Make sure that the surfaces chosen for fixing the photocells are parallel to each other so that the TX and RX units can be perfectly aligned.** **CAUTION!** - The product does not have an internal mechanism for adjusting the alignment between the TX and RX units after they have been fixed. Therefore, if the walls do not ensure sufficient alignment, an orientable photocell model (e.g. EPL0) 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 "synchroized 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 compared 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 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 (terminals 3 and 4).

07. 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.**

4 - Testing

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 (Ø = 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 x 300 x 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

Caution! - Photocells do not constitute actual safety devices, but are rather safety aids. Although constructed for maximum reliability, in extreme conditions they may malfunction or fail, and this may not be immediately evident. For this reason, and as a matter of good practice, observe the following instructions: • Transit can only occur if the gate or door are completely

ITALIANO

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 fotocellula deve funzionare esclusivamente per interpolazione diretta tra l'elemento che trasmette (TX) e quello che riceve (RX); è vietato il funzionamento per riflessione. • Ogni elemento del dispositivo deve essere fissato in modo permanente su una parete verticale. **Attenzione!** – **I 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 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 fotocelle a una centrale di controllo dotata della funzione "fototest". • Il prodotto è protetto contro le infiltrazioni di pioggia e

2 - Descrizione del prodotto e destinazione d'uso

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

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, dunque, possano permettere un perfetto allineamento tra TX e RX. **ATTENZIONE!** – Il prodotto non ha un meccanismo interno che permette di correggere l'allineamento tra TX e RX dopo il loro fissaggio. Pertanto, se le pareti non garantiscono un allineamento sufficiente si consiglia di utilizzare un modello di fotocellula orientabile (es. EPL0).

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 fotocelle 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 nella **fig. 8.**

C – Risolvere l'eventuale interferenza tra più coppie di fotocelle. Se due coppie di fotocelle vengono installate vicine tra loro, il raggio del trasmettitore (TX) di una coppia potrebbe essere accettato dal ricevitore (RX) di un'altra coppia, e viceversa (**fig. 9**), con il rischio di una mancata ricezione. La situazione può essere risolta impostando il "funzionamento sincronizzato" e alimentando le fotocelle con corrente alternata: a questo scopo tagliare il ponte elettrico "SYNC" sulle schede del TX (**fig. 10**) e alimentare una coppia di fotocelle con i fili invertiti rispetto all'altra coppia (**fig. 11**). • Se il rischio di interferenza è ancora presente si può ridurre l'area di ricezione dell'RX 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 fotocelle come "dispositivo di sicurezza" collegare i cavi al contatto NC (morsetti 4 e 5); invece, per usare le fotocelle 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 nella **fig. 19, 20.**

4 - Collaudo dell'installazione

01. Alimentare l'automazione e verificare lo stato del **LED (fig. 16)** sulla fotocellula RX. **Attenzione!** – Se questo lampeggia velocemente o resta acceso (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 fotocelle, fino a quando il Led si spegne o inizia a lampeggiare molto lentamente (= allineamento reciproco ottimale). **02.** Verificare l'efficienza della ricezione interrompendo l'asse ottico tra le due fotocelle con l'ausilio di un cilindro (Ø = 5 cm; L = 30 cm): passare l'oggetto prima vicino al TX, poi vicino all'RX e, infine, a una distanza intermedia tra i due (**fig. 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 fotocelle non sono un dispositivo di sicurezza ma soltanto un dispositivo ausiliario alla sicurezza. Nonostante siano costruite per la massima affidabilità, in situa-

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 réglementations, les règlements locaux et les instructions indiquées dans ce manuel. • La photocellule doit être utilisée uniquement par interpolation directe entre TX (émetteur) et RX (récepteur) : le fonctionnement par

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 composé d'un élément qui émet et d'un autre qui reçoit ; il faut les placer l'un en face de l'autre et les fixer sur deux murs verticaux, parallèles entre eux. En alternative, il existe des supports colonnes (pour voir les modèles compatibles, consulter le catalogue des produits Nice).

3 - Installation et branchements électriques

01. S'assurer que les conditions d'installation sont conformes aux données rapportées dans le chapitre « Caractéristiques techniques ». De plus, lire les avertissements spécifiques du chapitre 1.

02. S'assurer que les surfaces choisies pour la fixation des photocellules sont parallèles entre elles et qu'elles permettent ainsi un alignement parfait entre TX et RX. **ATTENTION !** – Le produit ne dispose pas de mécanisme interne permettant de corriger l'alignement entre TX et RX après leur fixation. Donc, si les murs ne fournissent pas un alignement suffisant, il est conseillé d'utiliser un modèle de photocellule orientable (par ex. EPL0).

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 nécessaires 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, il 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 **fig. 19, 20.**

4 - Essai de l'installation

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 commences à clignoter 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, L = 30 cm) : passer l'objet tout d'abord à proximité du TX, puis

ESPAÑOL

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 Asistencia Nice. La instalación incorrecta compromete la seguridad y causa daños.** • Todas las operaciones de instalación, conexión, programación y de mantenimiento deben ser realizadas únicamente por técnicos cualificados, observando las leyes, las reglamentaciones, los reglamentos locales y las instrucciones indicadas en este manual. • La fotocélula debe utilizarse únicamente por interpolación directa entre TX (emisor) y RX (receptor): el funcionamiento por reflexión está prohibido. • Cada elemento del dispositivo debe estar fijado de forma permanente a un muro vertical. **¡Atención ! – Los muros doivent être a una distancia paralela entre eux.** Los dispositivos están compuestos de un material sólido y no deben pas transmitir de vibraciones aux photocélulas. • El emplazamiento choisi pour la fixation doit protéger la photocellule contre les chocs accidentels. • Il doit également garantir un accès facile pour l'entretien. • Pour augmenter le niveau de sécurité face aux pannes, relier la paire de photocellules à une logique de contrôle équipée de la fonction « phototest ». • Le produit est protégé contre les infiltrations de la pluie et de la poussière. Il peut donc être utilisé à l'extérieur. Dans tous les cas, il n'est pas adapté pour une utilisation dans des environnements à l'atmosphère particulièrement riche en sel, acide ou potentiellement explosif. 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 - Descripción del 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 composé d'un élément qui émet et d'un autre qui reçoit ; il faut les placer l'un en face de l'autre et les fixer sur deux murs verticaux, parallèles entre eux. En alternative, il existe des supports colonnes (pour voir les modèles compatibles, consulter le catalogue des produits Nice).

3 - Installation et branchements électriques

01. S'assurer que les conditions d'installation sont conformes aux données rapportées dans le chapitre « Caractéristiques techniques ». De plus, lire les avertissements spécifiques du chapitre 1.

02. S'assurer que les surfaces choisies pour la fixation des photocellules sont parallèles entre elles et qu'elles permettent ainsi un alignement parfait entre TX et RX. **ATTENTION !** – Le produit ne dispose pas de mécanisme interne permettant de corriger l'alignement entre TX et RX après leur fixation. Donc, si les murs ne fournissent pas un alignement suffisant, il est conseillé d'utiliser un modèle de photocellule orientable (par ex. EPL0).

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 nécessaires 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, il 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 **fig. 19, 20.**

4 - Essai de l'installation

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 commences à clignoter 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, L = 30 cm) : passer l'objet tout d'abord à proximité du TX, puis

ITALIANO

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 fotocellula deve funzionare esclusivamente per interpolazione diretta tra l'elemento che trasmette (TX) e quello che riceve (RX); è vietato il funzionamento per riflessione. • Ogni elemento del dispositivo deve essere fissato in modo permanente su una parete verticale. **Attenzione!** – **I muros doivent être a una distancia paralela entre eux.** Los dispositivos están compuestos de un material sólido y no deben pas transmitir de vibraciones aux photocélulas. • El emplazamiento choisi pour la fixation doit protéger la photocellule contre les chocs accidentels. • Il doit également garantir un accès facile pour l'entretien. • Pour augmenter le niveau de sécurité face aux pannes, relier la paire de photocellules à une logique de contrôle équipée de la fonction « phototest ». • Le produit est protégé contre les infiltrations de la pluie et de la poussière. Il peut donc être utilisé à l'extérieur. Dans tous les cas, il n'est pas adapté pour une utilisation dans des environnements à l'atmosphère particulièrement riche en sel, acide ou potentiellement explosif. 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 - Descripción del 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 composé d'un élément qui émet et d'un autre qui reçoit ; il faut les placer l'un en face de l'autre et les fixer sur deux murs verticaux, parallèles entre eux. En alternative, il existe des supports colonnes (pour voir les modèles compatibles, consulter le catalogue des produits Nice).

3 - Installation et branchements électriques

01. S'assurer que les conditions d'installation sont conformes aux données rapportées dans le chapitre « Caractéristiques techniques ». De plus, lire les avertissements spécifiques du chapitre 1.

02. S'assurer que les surfaces choisies pour la fixation des photocellules sont parallèles entre elles et qu'elles permettent ainsi un alignement parfait entre TX et RX. **ATTENTION !** – Le produit ne dispose pas de mécanisme interne permettant de corriger l'alignement entre TX et RX après leur fixation. Donc, si les murs ne fournissent pas un alignement suffisant, il est conseillé d'utiliser un modèle de photocellule orientable (par ex. EPL0).

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 nécessaires 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, il 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 **fig. 19, 20.**

4 - Essai de l'installation

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 commences à clignoter 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, L = 30 cm) : passer l'objet tout d'abord à proximité du TX, puis

ITALIANO

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 fotocellula deve funzionare esclusivamente per interpolazione diretta tra l'elemento che trasmette (TX) e quello che riceve (RX); è vietato il funzionamento per riflessione. • Ogni elemento del dispositivo deve essere fissato in modo permanente su una parete verticale. **Attenzione!** – **I muros doivent être a una distancia paralela entre eux.** Los dispositivos están compuestos de un material sólido y no deben pas transmitir de vibraciones aux photocélulas. • El emplazamiento choisi pour la fixation doit protéger la photocellule contre les chocs accidentels. • Il doit également garantir un accès facile pour l'entretien. • Pour augmenter le niveau de sécurité face aux pannes, relier la paire de photocellules à une logique de contrôle équipée de la fonction « phototest ». • Le produit est protégé contre les infiltrations de la pluie et de la poussière. Il peut donc être utilisé à l'extérieur. Dans tous les cas, il n'est pas adapté pour une utilisation dans des environnements à l'atmosphère particulièrement riche en sel, acide ou potentiellement explosif. 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 - Descripción del 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 composé d'un élément qui émet et d'un autre qui reçoit ; il faut les placer l'un en face de l'autre et les fixer sur deux murs verticaux, parallèles entre eux. En alternative, il existe des supports colonnes (pour voir les modèles compatibles, consulter le catalogue des produits Nice).

3 - Installation et branchements électriques

01. S'assurer que les conditions d'installation sont conformes aux données rapportées dans le chapitre « Caractéristiques techniques ». De plus, lire les avertissements spécifiques du chapitre 1.

02. S'assurer que les surfaces choisies pour la fixation des photocellules sont parallèles entre elles et qu'elles permettent ainsi un alignement parfait entre TX et RX. **ATTENTION !** – Le produit ne dispose pas de mécanisme interne permettant de corriger l'alignement entre TX et RX après leur fixation. Donc, si les murs ne fournissent pas un alignement suffisant, il est conseillé d'utiliser un modèle de photocellule orientable (par ex. EPL0).

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 nécessaires 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, il 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 **fig. 19, 20.**

4 - Essai de l'installation

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 commences à clignoter 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, L = 30 cm) : passer l'objet tout d'abord à proximité du TX, puis

ITALIANO

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 fotocellula deve funzionare esclusivamente per interpolazione diretta tra l'elemento che trasmette (TX) e quello che riceve (RX); è vietato il funzionamento per riflessione. • Ogni elemento del dispositivo deve essere fissato in modo permanente su una parete verticale. **Attenzione!** – **I 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 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 fotocelle a una centrale di controllo dotata della funzione "fototest". • Il prodotto è protetto contro le infiltrazioni di pioggia e

2 - Descrizione del prodotto e destinazione d'uso

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

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, dunque, possano permettere un perfetto allineamento tra TX e RX. **ATTENZIONE!** – Il prodotto non ha un meccanismo interno che permette di correggere l'allineamento tra TX e RX dopo il loro fissaggio. Pertanto, se le pareti non garantiscono un allineamento sufficiente si consiglia di utilizzare un modello di fotocellula orientabile (es. EPL0).

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 fotocelle 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 nella **fig. 8.**

C – Risolvere l'eventuale interferenza tra più coppie di fotocelle. Se due coppie di fotocelle vengono installate vicine tra loro, il raggio del trasmettitore (TX) di una coppia potrebbe essere accettato dal ricevitore (RX) di un'altra coppia, e viceversa (**fig. 9**), con il rischio di una mancata ricezione. La situazione può essere risolta impostando il "funzionamento sincronizzato" e alimentando le fotocelle con corrente alternata: a questo scopo tagliare il ponte elettrico "SYNC" sulle schede del TX (**fig. 10**) e alimentare una coppia di fotocelle con i fili invertiti rispetto all'altra coppia (**fig. 11**). • Se il rischio di interferenza è ancora presente si può ridurre l'area di ricezione dell'RX 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 fotocelle come "dispositivo di sicurezza" collegare i cavi al contatto NC (morsetti 4 e 5); invece, per usare le fotocelle 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 nella **fig. 19, 20.**

4 - Collaudo dell'installazione

01. Alimentare l'automazione e verificare lo stato del **LED (fig. 16)** sulla fotocellula RX. **Attenzione!** – Se questo lampeggia velocemente o resta acceso (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 fotocelle, fino a quando il Led si spegne o inizia a lampeggiare molto lentamente (= allineamento reciproco ottimale). **02.** Verificare l'efficienza della ricezione interrompendo l'asse ottico tra le due fotocelle con l'ausilio di un cilindro (Ø = 5 cm; L = 30 cm): passare l'oggetto prima vicino al TX, poi vicino all'RX e, infine, a una distanza intermedia tra i due (**fig. 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 fotocelle non sono un dispositivo di sicurezza ma soltanto un dispositivo ausiliario alla sicurezza. Nonostante siano costruite per la massima affidabilità, in situa-

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**

