

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, hook-up, programming and maintenance shall only be performed by qualified technicians, in compliance with the applicable laws, standards, local regulations and these instructions. ■ The transmitter component (TX) and the receiver component (RX) on the device shall be permanently installed opposite one another on two vertical and parallel walls. The walls shall be solid so they do not transmit any vibrations to the photocells. ■ The photocells shall be installed in a position that protects them from accidental impacts and that ensures easy access for maintenance. ■ The photocells must be connected only to a NICE control unit (or interface) equipped with "BlueBus" technology. ■ The photocell must operate only when an object is placed between the TX and the RX. Operation by reflection is prohibited. ■ To increase the level of safety against malfunction, the photocells shall be connected to a command control unit (or interface) equipped with the "photos" function. ■ The product is protected against water and dust: it is therefore suited for normal outdoor 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. 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 uses "BlueBus" technology, which enables the connection and communication among the photocells and the command control unit (or interface) with two wires. This is a "parallel" connection. Each pair of photocells shall be assigned a specific task in the automation by the insertion of jumpers. The product may be used together with "FT210B" series devices, equipped with the "Blue-Bus" technology (see figs 6 and 7), which enable the resolution of problem of electric connection with the sensitive devices installed on moving door leaves.

■ **3 - Installation and connections**
VERY IMPORTANT! – So that there is optical alignment between the TX and the RX, **make sure to check, prior to installation, that the walls where the photocells are to be mounted are parallel to one another**. If the walls are not parallel, it is suggested that adjustable photocells (e.g. EPLOB) be used, as the alignment of these photocells cannot be adjusted once their installation has been completed.

■ **1.** Prior to installation read the warnings in Chapter 1 and the data in Chapter 8. ■ **02.** Disassemble and prepare th photocells (fig. 1, 2, 3, 4 and 5). ■ **03.** Consult the instruction manual for your control unit (or interface) (or fig. 6, 7, 8, 9 and 10) to choose the detection function and the corresponding installation position, that are to be assigned to the pair of photocells. Note their identification code number (e.g. "PHOTO 2"). To use one or two pairs of photocells as the automatic opening control device, choose either the **FA1** and/or the **FA2** functions. ■ **04.** Identify the identification code number shown previously in **Table A** (e.g. "PHOTO 2"). Note the diagram found under the code number and insert the jumpers in the TX and RX photocells, in the same position as shown in the diagram. **Note** – Keep any unused jumpers for any possible future need (fig. 11). ■ **05.** If the other pairs of photocells are to be installed, repeat points 03 and 04 for each. ■ **Caution!** – Each pair of photocells must use a different jumper configuration than that used for the other photocells in the automation. ■ **06.** Attach the photocell brackets to the walls in the pre-established locations. ■ **Caution!** – The two elements must be aligned on a single axis (fig. 12-a), to facilitate the subsequent optical alignment of the TX to the RX. If the walls do not facilitate this alignment, it is suggested that, at this point, the photocell brackets be installed provisionally (using adhesive tape or other method), to then install them definitively (fig. 12-b) only once testing has been completed (Chapter 4). ■ **Note** – **Only for single or double leaf sliding gates** – To avoid interference among different "Blue-Bus" devices, position the TX and RX components as indicated on the tags in fig. 6 or 7. ■ **07.** Disconnect the power from the automation and if present, disconnect

the back-up battery. ■ **08.** Connect the TX and RX components in "parallel" (fig. 13) using a two-wire bus cable. Then, connect the bus cable to the "BlueBus" terminal on the control unit (or interface). Matching polarity is not required. ■ **09. Photocells used as the "automatic opening control device"** – If the photocells are set up for this function (check in point 03), complete their installation by cutting the electrical bridge between points "A1" on the TX and RX output cards (fig. 14). ■ **10.** Install the TX and RX modules on their supports (fig. 15). ■ **11.** Power the automation and perform the "BlueBus" device learning procedure", found in the control unit (or interface) instruction manual. ■ **Note** – If this photocell is going to be used to replace a previously existing photocell, the jumpers must be positioned in the same manner as before. In this case the device learning procedure is not required. ■ **12.** Perform the test procedure as described in Chapter 4. ■ **13.** Complete the installation as shown in fig. 18, 19.

4 - Automation Testing

To make sure that the photocells are operating properly or to detect any interference from other devices, take these steps. ■ **01.** Power the automation and observe the status of the LEDs on the TX and RX (fig. 15). Use **Table B** to find out the meaning of the different statuses, keeping in mind that proper operation is indicated only when the two LEDs flash very slowly. If the status is not compliant, perform the operations provided for in Table B. In particular, if the alignment between TX and RX requires adjustment, move one or both of the photocells until they are aimed at one another, that is, once the two LEDs flash very slowly (= optimum regulatory 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. 16). Make sure that, in each case the output switches "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. 17).

■ **Caution!** – After having added, removed or replaced any automation photocells, the entire automation system must be tested, referring to the manuals for each of the different devices. ■ **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 controlled only 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, stop off power to the automation immediately and use manual mode only (refer to the automation instruction manual). Contact your maintenance staff/person for the control and the possible repair.

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

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 the process of polveri; quindi è adatto all'uso nei normali ambienti esterni". In ogni caso non è adatto all'uso in ambienti con atmosfera particolarmente salina, acida o potenzialmente esplosiva. Evitare l'installazione anche in luoghi soggetti a ristagni d'acqua e allagamenti. ■ I cavi elettrici devono entrare nella fotocellula attraverso uno dei fori predisposti nella zona inferiore del suo supporto; inoltre i cavi devono provenire dal basso. Questo eviterà lo stiliaccio di acqua all'interno del prodotto.

2 - Descrizione del prodotto e destinazione d'uso

Il presente dispositivo è una fotocellula, ovvero un rivelatore di presenza del tipo D, secondo la EN 12453. 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 dotato di tecnologia "BlueBus" che consente il collegamento e la comunicazione tra le fotocellule e la centrale (o l'interfaccia) di comando, con due conduttori elettrici. Il collegamento avviene "in parallelo"; ad ogni coppia di fotocellule viene assegnata una funzione specifica nell'automazione, attraverso l'inserimento di alcuni jumper. Il prodotto è utilizzabile insieme ai dispositivi della serie "FT210B", dotati di tecnologia "BlueBus" (vedere la fig. 6 e 7), che consentono di risolvere il problema dei collegamenti elettrici dei bordi sensibili installati su ante in movimento.

3 - Installazione e collegamenti

MOLTO IMPORTANTE!

– Per ottenere l'allineamen-

Table A •	Tabella A •	Tableau A •	Table A •	Tabella A •	Table A •	Table A •	Table A •	Table A •
Photocells positions	FOTO	FOTO II	FOTO I	FOTO I II	FOTO II	FOTO 3	FA1(*)	FA2(*)
Jumpers positions								

(*) • **EN** – Cut the electrical bridge "A" on the TX and RX wiring diagram (fig. 14). • **IT** – Tagliare il ponte elettrico "A" sulla scheda elettrica del TX e RX (fig. 14). • **FR** – Couper le pont électrique "A" sur la carte électrique du TX et du RX (fig. 14). • **ES** – Cortar el puente eléctrico "A" en la tarjeta eléctrica TX y RX (fig. 14). • **DE** – Schneiden Sie die elektrische Brücke "A" auf der elektrischen Platine von TX und RX ab (Abb. 14). • **PL** – Przeciąć mostek elektryczny "A" na płycie elektrycznej nadajnika i odbiornika (rys. 14). • **NL** – Snijd de elektrische brug "A" op de elektrische kaart van de TX en RX (afb. 14).

■ **01.** Prima dell'installazione leggere le avvertenze nel capitolo 1 e la nota nel capitolo 8. ■ **02.** Montare e preparare le fotocellule (fig. 1, 2, 3, 4, 5). ■ **03.** Consultare il manuale istruzioni della vostra centrale (o dell'interfaccia) di comando (oppure le fig. 6, 7, 8, 9, 10) per scegliere la funzione di rilevazione e la posizione d'installazione abbinata, che si desidera assegnare alla coppia di fotocellule; annotare la loro sigla identificativa (es. "PHOTO 2"). ■ Per usare una o due coppie di fotocellule come dispositivo per il comando automatico della manovra di apertura, scegliere la funzione **FA1** e/o **FA2**. ■ **04.** Individuare nella **Tabella A** la sigla scelta in precedenza (es. "PHOTO 2"); osservare lo schema riportato sotto la sigla e inserire i jumper nella fotocellula TX e RX, nella stessa posizione mostrata dallo schema. **Nota** – Conservare i jumper non utilizzati per il loro eventuale utilizzo futuro (fig. 11). ■ **05.** Se si desidera installare ulteriori coppie di fotocellule, ripetere per ognuna i punti 03 e 04. ■ **Attenzione!** – Ogni coppia di fotocellule deve utilizzare una configurazione di jumper diversa da quelle utilizzate dalle altre fotocellule presenti nell'automazione. ■ **06.** Fissare i supporti delle fotocellule alle pareti, nelle posizioni prestabite. ■ **Attenzione!** – I due elementi devono essere allineati lungo uno stesso asse (fig. 12-a), in modo da favorire il successivo puntamento ottico tra TX e RX. Se le pareti non favoriscono questo allineamento si consiglia, in questa fase, di fissare i supporti delle fotocellule in modo provvisorio (con nastro adesivo o altro), per poi fissarli in modo definitivo (fig. 12-b) soltanto alla fine del collaudo (capitolo 4). ■ **Nota** – **Solo per cancelli scorrevoli a singola o doppia ante** – Per evitare interferenze fra i diversi dispositivi "BlueBus" presenti, posizionare gli elementi TX e RX come indicato dai cartelli presenti nella fig. 6 o 7. ■ **07.** Togliere l'alimentazione all'automazione; se è presente la batteria tampone, scollegare anche questa. ■ **08.** Collegare gli elementi TX e RX in "parallelo" (fig. 13) utilizzando un cavo bus con due conduttori elettrici. ■ **09.** Collegare il cavo bus al morsetto "BlueBus" presente sulla centrale (o sull'interfaccia) di comando; non è necessario rispettare alcuna polarità. ■ **09. Fotocellule usate come "dispositivo di comando automatico della manovra di apertura"** – Se le fotocellule sono state predisposte per questo scopo, verificare il corretto collegamento, i regolamenti locali e le presenti istruzioni. ■ L'elemento trasmettitore (TX) e l'elemento ricevente (RX) del dispositivo devono essere fissati uno di fronte all'altro, in modo permanente, su due pareti verticali e parallele tra loro. Questo dev'essere di materiale solido e non deve trasmettere vibrazioni alle fotocellule. ■ La posizione scelta per il fissaggio deve proteggere la fotocellula da urti accidentali e deve garantire un facile accesso per la manutenzione. ■ Le fotocellule devono essere collegate esclusivamente a una centrale (o a un'interfaccia) di comando Nice, dotata di tecnologia "BlueBus". ■ Il dispositivo deve funzionare esclusivamente per interpolazione diretta tra l'elemento TX e RX: è vietato il funzionamento per riflessione. ■ Per innalzare il livello di sicurezza ai guasti è necessario collegare la fotocellula a una centrale (o a un'interfaccia) di comando dotata della funzione "fototest". ■ Il prodotto è protetto contro le infiltrazioni di polvere o povere; quindi è adatto all'uso nei normali ambienti esterni". In ogni caso non è adatto all'uso in ambienti con atmosfera particolarmente salina, acida o potenzialmente esplosiva. Evitare l'installazione anche in luoghi soggetti a ristagni d'acqua e allagamenti. ■ I cavi elettrici devono entrare nella fotocellula attraverso uno dei fori predisposti nella zona inferiore del suo supporto; inoltre i cavi devono provenire dal basso. Questo eviterà lo stiliaccio di acqua all'interno del prodotto.

9 - CE Declaration of Conformity

Nice S.p.A. hereby declares that the products: **EPLB, EPMB** comply with the essential requirements and/or pertinent provisions defined by Directives **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 Nice S.p.A.

EN	LED STATUS	MEANING	ACTION
Always off	TX, RX	– The photocell has no power supply or is faulty.	Check that on the terminals of the photocell there is a voltage of approximately 8 to 12 V DC. If the voltage is correct, it is likely that the photocell is faulty.
3 quick flashes, (pause), ...	TX, RX	– The pair of photocells has not been memorised in the control unit (or the interface).	Make sure that each pair of photocells has a different jumper configuration than the others. Perform the device learning procedure (Chapter 3, point 11).
Very slow flashing	TX, RX	– The TX is transmitting properly. The RX is receiving an optimum signal.	None; optimum TX - RX alignment.
Slow flashing	RX	– The RX is receiving a good signal.	None; good operation.
Fast flashing	RX	– The RX is receiving a weak signal.	Fair operation; the photocell glass should be cleaned.
Very fast flashing	RX	– The RX is receiving a poor signal.	Barely operational; clean the photocell glass and realign the TX and RX photocells.
Always on	TX, RX	– The RX is receiving no signal.	Check if there is an obstacle between the TX and the RX; clean the photocell glass and realign the TX and RX photocells.
IT	STATO DEL LED	SIGNIFICATO	AZIONE
Sempre spento	TX, RX	– La fotocellula non è alimentata oppure è guasta.	Accertarsi che sui morsetti della fotocellula sia presente una tensione di circa 8 - 12 Vdc; se la tensione è corretta è probabile che la fotocellula sia guasta.
3 lampeggi veloci, (pausa), ...	TX, RX	– La coppia di fotocellule non è memorizzata nella centrale (o nell'interfaccia) di comando.	Accertarsi che ogni coppia di fotocellule abbia una configurazione di jumper diversa dalle altre. Fare la procedura di apprendimento dei dispositivi (capitolo 3, punto 11).
Lampeggio molto lento	TX, RX	– Il TX trasmette regolarmente. L'RX riceve un segnale ottimo.	Nessuna; allineamento TX-RX ottimale.
Lampeggio lento	RX	– L'RX riceve un segnale buono.	Nessuna; funzionamento buono.
Lampeggio veloce	RX	– L'RX riceve un segnale scarso.	Funzionamento discreto; si consiglia di eseguire la pulizia dei vetri.
Lampeggio molto veloce	RX	– L'RX riceve un segnale pessimo.	Funzionamento al limite; eseguire la pulizia dei vetri; fare di nuovo l'allineamento tra TX e RX.
Sempre acceso	TX, RX	– L'RX non riceve alcun segnale.	Verificare se c'è un ostacolo tra TX e RX; eseguire la pulizia dei vetri; fare di nuovo l'allineamento tra TX e RX.
FR	ETAT DE LA LED	SIGNIFICATION	ACTION
Toujours éteint	TX, RX	– La photocellule n'est pas alimentée ou est endommagée.	S'assurer qu'une tension d'environ 8 - 12 Vdc est présente sur les bornes de la photocellule ; si la tension est correcte, la photocellule est probablement en panne.
3 clignotements rapides, (pause), ...	TX, RX	– La paire de photocellules n'est pas mémorisée dans la logique (ou dans l'interface) de commande.	S'assurer que chaque paire de photocellules a une configuration de cavaliers différente des autres. Procéder à l'apprentissage des dispositifs (chapitre 3, point 11).
Clignotement très lent	TX, RX	– Le TX transmet normalement. Le RX reçoit un excellent signal.	Aucune; alignement TX-RX optimal.
Clignotement lent	RX	– Le RX reçoit un bon signal.	Aucune; bon fonctionnement.
Clignotement rapide	RX	– Le RX reçoit un signal faible.	Fonctionnement moyen; nous conseillons de procéder au nettoyage des verres de protection.
Clignotement très rapide	RX	– Le RX reçoit un signal très mauvais.	Fonctionnement limite; procéder au nettoyage des verres de protection; procéder à un nouvel alignement entre TX et RX.
Toujours allumé	TX, RX	– RX ne reçoit aucun signal.	Vérifier s'il y a un obstacle entre TX et RX; procéder au nettoyage des verres de protection; procéder à un nouvel alignement entre TX et RX.

rezza. Nonostante siano costruite per la massima affidabilità, in situazioni estreme possono avere malfunzionamenti o guasti e il problema potrebbe non essere subito evidente. Per questi motivi, e comunque come buona regola, osservare 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.

4 - Collaudo dell'installazione

Per verificare il corretto funzionamento delle fotocellule o per rilevare le interferenze con altri dispositivi, procedere nel modo seguente: ■ **01.** Alimentare l'automazione e osservare lo stato del LED posizionato sul TX e sull'RX (fig. 15); quindi, trovare nella **Tabella B** il significato dello stato tenendo presente che il funzionamento è ottimale solo quando i due Led lampeggiano molto lentamente. Se lo stato non è conforme, effettuare le azioni previste nella **Tabella B**. In particolare, se serve migliorare l'allineamento tra TX e RX spostare di poco una o entrambe le fotocellule affinché puntino una verso l'altra, fino a quando i loro Led iniziano a lampeggiare molto lentamente (= allineamento reciproco ottimale). ■ **02.** Verificare l'efficacia della rilevazione intercedendo l'asse ottico tra le due fotocellule con l'ausilio di un cilindro (Ø = 5 cm; L = 30 cm): passare l'oggetto prima vicino al TX, poi vicino all'RX e, infine, a una distanza intermedia tra i due (fig. 16). 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 e le altre due con riflettente lucido (fig. 17).

6 - Manutenzione

Eseguire 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'azionamento involontario dell'automazione durante la manutenzione; 2) controllare l'eventuale presenza di umidità, ossidazioni e corpi estranei (ad esempio, insetti), ed eliminarne la presenza. In caso di dubbi sostituire la fotocellula; 3) pulire l'involucro esterno, - in particolare, le lenti e i vetri, - utilizzando un panno morbido e leggermente umido. Non usare sostanze detergenti a base di alcol, benzene, abrasivi o similiari; queste possono opacizzare le superfici lucide e pregiudicare il funzionamento della fotocellula; 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 - Smailtimento

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

8 - Caratteristiche tecniche

Avvertenze: le caratteristiche tecniche sono riferite alla temperatura ambientale di 20°C. Nice S.p.a. si riserva il diritto di modificare i prodotti mantenendone comunque

la destinazione d'uso e le funzionalità essenziali.

■ **Tipologia del prodotto:** rivelatore di presenza per automazioni su cancelli e portoni (tipo D secondo la norma EN 12453). ■ **Tecnologia adottata:** interpolazione ottica diretta tra TX ed RX, con raggio infrarosso modulato. ■ **Alimentazione/uscita:** il dispositivo può essere collegato esclusivamente a una centrale (o un'interfaccia) di comando con tecnologia "BlueBus". Da questa preleva l'alimentazione elettrica e a questa invia i segnali di uscita. ■ **Corrente massima assorbita:** 1 unità "BlueBus". ■ **Angolo del raggio emesso dal TX:** 20° (± 25%). ■ **Portata:** portata utile 15m; portata massima 30m. La portata può ridursi del 50% in presenza di fenomeni atmosferici (nebbia, pioggia, polvere, ecc.). ■ **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). ■ **Numero di fotocellule collegabili:** fino a 7 coppie di fotocellule con funzione di protezione e 2 con funzione di comando di apertura (il sincronismo automatico evita l'interferenza fra i vari rilevatori). ■ **Lunghezza massima del cavo:** tutti gli elementi devono essere collegati in parallelo. La somma delle lunghezze di tutti i cavi impegnati per collegare i vari elementi è inferiore a 100 metri. ■ **Alimentazione centrale:** non deve superare i 50 m. ■ **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):** EPLB - EPLB/A, 70 x 70h11 x 30 mm / 165 g - EPMB - EPMB/A, 50 x 80h11 x 28,5 mm / 143 g

9 - Dichiarazione CE di conformità

Nice S.p.A. dichiara che i prodotti: **EPLB, EPMB** sono conformi ai requisiti essenziali delle direttive comunitarie 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

ES	ESTADO DEL LED	SIGNIFICADO	ACCION
Siempre apagado	TX, RX	– La fotocélula no está alimentada o está averiada.	Cerciorarse de que en los bornes de la fotocélula haya una tensión de 8 - 12 Vdc; si la tensión es correcta, es probable que la fotocélula esté averiada.
3 parpadeos rápidos, (pausa), ...	TX, RX	– El par de fotocélulas no está memorizado en la central (o en la interfaz) de mando.	Cerciorarse de que cada par de fotocélulas tenga una configuración de jumpers diferente de los otros. Ejecutar el procedimiento de adquisición de los dispositivos (capítulo 3, punto 11).
Parpadeo muy lento	TX, RX	– El TX transmite regularmente. El RX recibe una señal óptima.	Ninguna; alineación TX-RX óptima.
Parpadeo lento	RX	– El RX recibe una señal buena.	Ninguna, funcionamiento correcto.
Parpadeo rápido	RX	– El RX recibe una señal escasa.	Funcionamiento discreto; se recomienda limpiar los vidrios.
Parpadeo muy rápido	RX	– El RX recibe una señal pésima.	Funcionamiento al límite; limpiar los vidrios y repetir la alineación entre TX y RX.
Siempre encendido	TX, RX	– El RX no recibe ninguna señal.	Verificar si hay un obstáculo entre TX y RX; limpiar los vidrios; repetir la alineación entre TX y RX.
DE	LED-STATUS	BEDEUTUNG	AKTION
Immer ausgeschaltet	TX, RX	– Die Fotozelle wird nicht mit Spannung versorgt oder ist defekt.	Vergewissern Sie sich, dass an den Klemmen der Fotozellen eine Spannung von ca. 8-12 V DC vorhanden ist. Falls der Spannungswert korrekt ist, ist die Fotozelle wahrscheinlich beschädigt.
3 Mal schnelles Blinken, (Pause), ...	TX, RX	– Das Fotozellenpaar ist nicht in der Steuerungszentrale (oder in der Schnittstelle) gespeichert.	Vergewissern Sie sich, dass jedes Fotozellenpaar über eine Jumper-Konfiguration verfügt, die sich von den anderen unterscheidet. Führen Sie das Einlernungsverfahren der Vorrichtungen durch (Kapitel 3, Punkt 11).
Sehr langsames Blinken	TX, RX	– Die TX übermittle regelmäßig Signale. RX empfängt ein optimales Signal.	Keine; Ausrichtung TX-RX optimal.
Langsames Blinken	RX	– RX empfängt ein gutes Signal.	Keine; gute Betriebslichtigkeit
Schnelles Blinken	RX	– RX empfängt ein mangelhaftes Signal.	Ausreichende Funktionstüchtigkeit; es wird empfohlen, die Gläser zu reinigen.
Sehr schnelles Blinken	RX	– RX empfängt ein sehr schlechtes Signal.	Betriebsfähigkeit grenzwertig; reinigen Sie die Gläser; führen Sie eine neuere Ausrichtung zwischen TX und RX durch.
Immer eingeschaltet	TX, RX	– RX empfängt überhaupt kein Signal.	Vergewissern Sie sich, dass kein Hindernis zwischen TX und RX vorhanden ist; reinigen Sie die Gläser; führen Sie eine neuere Ausrichtung zwischen TX und RX durch.
PL	STAN DIODY LED	ZNACZENIE	DZIAŁANIE
Zgaszona	(nadajnik, odbiornik)	– Fotokomórka nie jest zasilana lub jest uszkodzona.	Sprawdzić, czy w zaciskach fotokomórki jest obecna napięcie około 8 - 12 Vdc; jeżeli napięcie jest prawidłowe, prawdopodobnie nastąpiło uszkodzenie fotokomórki.
3 szybkie mignięcia, (pausa), ...	(nadajnik, odbiornik)	– Para fotokomórek nie jest zapisana do centrali sterującej (z interfejsu).	Należy sprawdzić, że każda para fotokomórek posiada konfiguację zwojek inną od pozostałych. Przeprowadzić procedurę wyznaczania urządzeń (rozdział 3, punkt 11).
Bardzo wolne miganie	(nadajnik, odbiornik)	– Nadajnik nadaje w sposób prawidłowy, Odbiornik odbiera optymalny sygnał.	Brak; optymalne wyrowanie nadajnika i odbiornika.
Wolne miganie	(odbiornik)	– Odbiornik odbiera sygnał dobrej jakości.	Brak; prawidłowe funkcjonowanie.
Szybkie miganie	(odbiornik)	– Odbiornik odbiera sygnał słabej jakości.	Średnia jakość funkcjonowania; zaleca się wyczyszczenie szyb.
Bardzo szybkie miganie	(odbiornik)	– Odbiornik odbiera sygnał złej jakości.	Bardzo złe funkcjonowanie; wyczyścić szyby; wykonać nowe wyrowanie nadajnika i odbiornika.
Świeci	(nadajnik, odbiornik)	– Odbiornik nie odbiera żadnego sygnału.	Sprawdzić, czy między nadajnikiem i odbiornikiem znajduje się przeszkoda; wyczyścić szybki; wykonać nowe wyrowanie między nadajnikiem i odbiornikiem.
NL	STATUS VAN DE LED	BETEKENIS	HANDELING
Altijd uit	TX, RX	– De fotocel wordt niet gevoed of is defect.	Controleer of op de klemmen van de fotocel een spanning van ca. 8 - 12 Vdc aanwezig is; als de spanning correct is, is de fotocel waarschijnlijk defect.
3 keer snel knipperen, (paauze), ...	TX, RX	– Het paar foto cellen is niet opgeslagen in de besturingseenheid (of in de interface).	Controleer of iedere paar fotocellen een andere jumperconfiguratie heeft dan de rest. Voer de leerproceduur van de inrichtingen uit (hoofdstuk 3, punt 11).
Heel langzaam knipperen	TX, RX	– De TX verzendt normaal. De RX ontvangt een optimaal signaal.	Geen; optimale uitlijning TX-RX.
Langzaam knipperen	RX	– De RX ontvangt een goed signaal.	Geen; goede werking.
Snel knipperen	RX	– De RX ontvangt een slecht signaal.	Dekkende werking; er wordt aanbevolen de glasjes te reinigen.
Zeer snel knipperen	RX	– De RX ontvangt een zeer slecht signaal.	Werking dicht bij limiet bereikt; voer de reiniging van de glasjes uit; voer opnieuw de uitlijning tussen TX en RX uit.
Altijd aan	TX, RX	– De RX ontvangt geen enkel signaal.	Controleer of er zich een obstakel tussen TX en RX bevindt; voer de reiniging van de glasjes uit; voer opnieuw de uitlijning tussen TX en RX uit.

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 puisse l'atteindre 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. Il fait partie de la série **Era-EP** et est destiné à des systèmes d'automatisme pour portails, portes, portons, etc. Toute autre utilisation que celle décrite doit être considérée comme impropre et interdite ! Le dispositif est équipé de technologie "BlueBus" qui permet la connexion et la communication entre des photocellules et la logique (ou l'interface) de commande, avec deux conducteurs électriques. Le connecteur a lieu "en parallèle" ; une fonction spécifique est attribuée à chaque paire de photocellules dans l'automatisme, à travers l'insertion de cavaliers. Le produit est utilisable avec les dispositifs de la série "FT210B", équipés de technologie "BlueBus" (voir figs 6 et 7), qui permettent de résoudre le problème des connecteurs électriques des bords sensibles sur des vantaux en mouvement.

3 - Installation et connexions

TRÈS IMPORTANT ! – Pour obtenir l'alignement optique entre TX et RX, **il faut s'assurer, avant l'installation, que les murs choisis pour la fixation des éléments sont parfaitement parallèles entre eux**. Si le ne sont pas, nous conseillons l'utilisation de photocellules orientables (par ex. EPLOB) car les photocellules présentes ne disposent pas d'un système permettant de régler l'alignement après leur installation. ■ Pour augmenter le niveau de sécurité face aux pannes, relier la photocellule à une logique de commande (ou à une interface) équipée de la fonction "phototest". ■ Le produit est protégé contre les infiltrations de la pluie et de la poussière. Il peut donc être utilisé à l'extérieur. Dans tous les cas, il n'est pas adapté pour une utilisation dans des environnements à l'atmosphère particulièrement riche en sel, acide ou potentiellement explosive. Éviter l'installation dans des zones soumises à la stagnation de l'eau et

■ Pour utiliser une ou deux paires de photocellules comme dispositif de commande automatique de la manœuvre d'ouverture, choisir la fonction **FA1** et/ou **FA2**. ■ **04.** Identifier dans le **Tableau A** la sigle choisi précédemment (par ex. "PHOTO 2"); observer le schéma indiqué sous la sigle et introduire les cavaliers dans les photocellules TX et RX, dans la même position indiquée sur le schéma. **Remarque** – Conserver les cavaliers non utilisés pour une éventuelle utilisation future (fig. 11). ■ **05.** Pour installer des paires de photocellules supplémentaires, répéter les opérations décrites dans les instructions des points 03 et 04. ■ **Attention !** – Chaque paire de photocellules doit utiliser une configuration de cavalier autre que celles utilisées par les autres photocellules présentes dans l'automatisme. ■ **06.** Fixer les supports des photocellules aux murs, aux endroits prévus. ■ **Attention !** – Les deux éléments doivent être alignés sur un axe unique (fig. 12-a), de manière à favoriser ensuite le pointement optique entre TX et RX. Si les murs ne favorisent pas ce alignement, nous conseillons, au cours de cette phase, de fixer les supports des photocellules de façon provisoire (avec du

