ENGLISH

Instructions translated from Italian

1 - Warnings

- **CAUTION! IMPORTANT INSTRUCTIONS: for personal safety it is important that you follow these instructions. 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.** - Installation, wiring, programming and maintenance must be performed by qualified technicians, in compliance with the applicable laws, directives, regulations and technical standards.
- Each element of the device must be anchored permanently to a vertical surface, which must be made of sturdy material and must not transmit vibrations to the photocells. **Warning! - The surfaces for attaching the device and the relative fixtures must be perfectly parallel to one another; a slight error can be corrected with the orientation system. If the photocells are installed on a mobile support, the photocell against accidental impact; it must also allow easy access for adjustment. In the case of installation in an outdoor place, make sure that it is fastened to the outer part supporting the column (see Fig. 27).** • The photocells must be connected exclusively to a Nice control unit for a safety-related application. **Note! - The "BlueBUS" technology.** • The product is protected against rain and dust infiltrations, and is suitable for outdoor use. • Do not install the equipment in areas subject to explosive atmospheres. Do not install the equipment in areas subject to flammable or rotten gases or fumes. • Do not modify any part of the product. • Do not tread through one of the holes on the lower section of its support and must be installed at a height of at least 1.5 m from the ground.
- **Only for US market: Read and follow all operating and installation instruction. Install the EPMORB reflective photocell according to instructions from the safety and sensor photocell manufacturer. The intent of External Entrapment Protection Device Type B1 non-contact sensor is to protect a person from being accidentally injured by the moving gate or door. Disable the gate so it is unable to move.**

2 - Description and intended use

The EPMORB photocell is a wall-mounted reflective element (photocell) and a reflector; they are able to detect obstacles along the line of sight between the two elements.

EPMORB (EPMORB/A) devices are presence sensors for automatic doors, gates, gates and barriers and similar equipment (Type D according to the EN 12453 standard). It is part of the **Era-EP** series and is designed for being used on automation systems for pedestrian or residential 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 using only two conductors, on which both power and the digital signal (or interface) with two wires. The connection is made "in parallel": each product is associated with a specific address, which is set during the installation, through the insertion of a few jumpers. The product may be used together with "FT210B" series devices, equipped with the "BlueBUS" interface, which enable the use of advanced diagnostics and control functions. • NEVER TREAT WIRES under the cable gland or other sources of potential ingress of moisture and ensure that the wires enter the cable gland from below. • If you notice any sign of malfunction, immediately shut off the power to the automation and contact the Nice service. Do not modify the automation's instruction manual. Immediately contact a qualified technician to inspect and repair the device.

6 - Maintenance

Service the photocells at least every 6 months as follows: 1) release the gearmotor as described in the user manual to prevent involuntary movements of the automation; 2) remove any dirt from the lenses of the photocells; 3) check the alignment of the photocells; 4) check the fastening of the photocells; 5) check the fastening of the cables; 6) make sure that the automation responds to the photocells as specified in the user manual; 7) release the gearmotor as described in the user manual to restore the automation's instruction manual. Immediately contact a qualified technician to inspect and repair the device.

7 - Disposal

This product is an integral part of the automation system and must therefore be disposed of together with it. In the same way, it is necessary to wait for the automation's user manual.

8 - Technical specifications

Please note: the technical features refer to an ambient temperature of 20°C ± 5°C. Nice S.p.A. reserves the right to modify its products without altering their functions and intended purpose.

- **Type of product**: presence detector for automated gates and doors (Type D as per the EN 12453 standard). • **Technology adopted**: infrared optical measurement by means of a reflector, with modulated light beam. • **Power supply/output**: the device may be connected only to a control unit (or interface) equipped with "BlueBus" technology. • **Maximum number of devices**: 16 pairs of photocells (output signals are sent. • **Maximum absorbed current**: 1 "BlueBus" unit. • **Response time**: 1 unit (200 ms. • **Range**: (with a clear, maximum range, in optimal conditions, 15 m. The maximum range may drop by 50% in adverse weather conditions (fog, rain, dust, etc). • **Detection capacity**: opaque objects larger than 50 mm along the line of sight between the photocell and the reflector (minimum size). • **Protection rating**: IP 44. • **Operating temperature**: -20°C ... +50°C. • **Assembly**: elements facing one another, anchored to two vertical surfaces parallel to one another; with the integrated orientation support. • **System for adjusting the alignment between the photocell and the reflector**: orientation system (ball-and-socket); 105 x 50 x 40 h mm. • **Weight** (sum of the two elements): 83 g.

ITALIANO

Istruzioni originali

1 - Avvertenze

! ATTENZIONE! ISTRUZIONI IMPORTANTI: per la sicurezza delle persone è importante seguire queste istruzioni. 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. • Ogni elemento del dispositivo deve essere fissato in modo permanente su una superficie verticale che deve essere di materiale solido e non deve trasmettere vibrazioni ai fotocellule. **Attenzione! - le superfici di fissaggio del dispositivo e del catadiottero devono essere perfettamente parallele tra loro; un lieve errore di allineamento può essere corretto con il sistema di orientamento.** • Le posizione di fissaggio del dispositivo e del catadiottero, se installati su supporti mobili deve garantire un facile accesso per la manutenzione. **• Se la fotocellula viene montata su colonnine, accertarsi che sia fissata alla parte esterna di supporto della colonna stessa (vedere fig. 27).** • La fotocellula devono essere collegate esclusivamente a una centrale o a un ricevitore di comando Nice dotati di tecnologia "BlueBus". • Il prodotto è protetto contro le infiltrazioni di pioggia e polvere, è adatto ad essere installato in esterno. • Non installare in ambienti saline, acide o potenzialmente esplosive. Evitare l'installazione in prossimità di gas o fumi infiammabili o marci. • Non modificare alcun elemento fisso del prodotto. • Non camminare sopra o appoggiarsi su una delle due estremità inferiori del supporto e devono essere installate ad una altezza minima di 1,5 m dal pavimento. **Fig. 10, 11, 12, 13.**

2 - Descrizione e destinazione d'uso

EPMORB (EPMORB/A) sono formate da un elemento ricetrasmittente (fotocellula) ed un catadiottro riflettente, concentrico di rilevare ostacoli che si trovano sull'asse tra i due elementi.

EPMORB (EPMORB/A) sono rilevatori di presenza per automatismi di porte, cancelli, portoni da garage e similari (tipo D secondo norma 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!**

L'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 fotocellula viene assegnata una funzione specifica che viene memorizzata durante l'installazione, mediante l'inserimento di alcuni ponticelli. L'utilizzabile insieme ai dispositivi della serie "FT210B", dotati di tecnologia "BlueBUS" abilitata, che consente l'impiego di avanzate funzioni di controllo e problema del collegamento elettrico del bordo sensibili installati su senza incommodi.

3 - Installazione e collegamenti elettrici

! Il corretto funzionamento può essere influenzato da diversi fattori: la posizione dei dispositivi e la loro vicinanza a ostacoli permanenti di sovrapposizione di fasci di rilevazione, che potrebbero interferire in condizioni atmosferiche avverse. Non installare il dispositivo vicino a fonti di luce artificiale o alla metà di grandi dimensioni. La lunghezza massima di eventuali cavi di collegamento non deve superare i 20 m. Nel caso di malfunzionamento contattare l'assistenza Nice.

! Se la fotocellula viene montata su colonnine, accertarsi che fissata alla parte esterna di supporto della colonnina stessa (vedere fig.27).

1) Verificare che le caratteristiche di installazione siano compatibili con quelli riportati nel capitolo 1 e 8.
2) Togliere l'alimentazione all'automazione.
3) Eseguire le operazioni **da fig. 1 a fig. 9** per installare fotocellule e catadottro.
4) Consultare il manuale istruzioni della centrale di comando per effettuare il collegamento (vedere **fig. 22, 23, 24, 25, 26**) per scegliere la funzione di rilevazione e la posizione d'installazione abbinata, che si desidera assegnare alla coppia di fotocellule: ambiente tipo sigla identificativa (es. "FOTO 2"). • Per usare una o due fotocellule come dispositivo per il comando a richiesta della manovra di apertura, scegliere la funzione FA1 o/o FA2. **Attenzione! - Si consiglia di fare attenzione ad non dare luce diretta sulla fotocellula BlueBus standard frontalmente alla foto a riflessione EPMORB BB.**
5) Collegare fotocellule e catadottro.
6) Completare l'installazione come indicato nella **fig. 17**.

4 - Collaudo

Per verificare il corretto funzionamento della fotocellula o rilevare le interferenze con altri dispositivi, procedere nel modo seguente:

01. Alimentare l'automazione e osservare lo stato del Led posizione del RFX (**Fig. 19**): deve rimanere fisso per 10 secondi, dopo di che, stato tenendo presente che l'inizializzazione è ottimale solo quando gli Led assegnati alle fotocellule (vedere **fig. 18**) siano tutti e due accesi, ma anche se uno dei due fosse spento, il dispositivo è comunque in grado di operare.
02. Verificare l'efficienza della rilevazione interrompendo l'asse ottico (vedere **fig. 19**): il relativo Led deve spegnersi e il Led Out del RFX (mod. L = 30 cm): passare l'oggetto prima vicino al TX, poi vicino al catadottro, a metà, e infine a distanze diverse da TX e RX: prova Durante ogni passaggio accertarsi che l'uscita passi dello stato di riposo (Led Out spento) allo stato operativo (Led Out acceso) e viceversa l'azione prevista, consegurente all'intervento della fotocellula.
03. Verificare il corretto rilevamento dell'ostacolo come richiesto dalla norma EN 12453, utilizzando un parallelepipedo (700 x 300 x 200 mm) con le facce opaco per ogni dimensione: il parallelepipedo nero rappresenta le relative facce di materiale lucido riflettente (**Fig. 21**).

Attenzione! - Dopo aver eseguito, tutto quanto previsto per l'installazione di automazione è necessario eseguire di nuovo il collaudo dell'intera automazione, facendo riferimento al manuale del uso dispositivi.

5 - Avvertenze per l'uso

Attenzione! – Le fotocellule non sono un dispositivo di sicurezza ma soltanto un dispositivo ausiliario alla sicurezza. Nonostante siano dotate per la massima affidabilità, in situazioni estreme possono avere malfunzionamenti o guastarsi e il problema potrebbe non essere subito evidente. Per quest motivo, è comunque come buona regola, prima di ogni utilizzo, controllare che non sia presente danno o segno di consumo sulle sue parti esterne o il portone e sia ancora in grado di chiudere la chiusura sia immediata. • Se la verifica periodica rivelasse un malfunzionamento o mancanza di reazione alla rilevazione, eventualmente utilizzata in modo esclusivamente manuale finché non si ripristina il corretto funzionamento. Quindi chiamare immediatamente il personale abilitato per l'controllo e la riparazione.

6 - Manutenzione

Eseguire la manutenzione delle fotocellule almeno ogni 6 mesi, effettuando le seguenti operazioni: 1) sbloccare manualmente il motoriduttore come descritto nel manuale uso dispositivi, per impedire l'azionamento involontario dell'automazione durante la manutenzione; 2) controllare l'eventuale presenza di sporcizia, polvere o ostacoli sulle lenti (mette, ecc) ed eliminare la presenza. In caso di dubbi sistema il dispositivo; 3) pulire l'involucro esterno, – in particolare, le lenti e mette, – utilizzando un panno morbido inumidito con acqua o sostanze detergenti a base di alcoli, benzene, abrasivi o similari; questa sostanze danneggiano il materiale di rivestimento e/o rendono trasparente della fotocellula; 4) eseguire il controllo funzionale come descritto nel paragrafo 4 - Collaudo; 5) eseguire il controllo della chiusura automatica 10 anni in condizioni normali; trascorso questo periodo si consiglia di rimpiazzare la frequenza degli interventi di manutenzione.

7 - Smaltimento

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

8 - Caratteristiche tecniche

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

- **Tipologia del prodotto**: rivelatore di presenza per automazioni scorrevoli per cancelli e portoni (tipo D secondo la norma EN 12453). • **Tecnologia adottata**: rilevazione ottica infrarossi tramite riflessione a catadottro, con raggio ottico modulato. • **Alimentazione/uscita**: il dispositivo può essere collegato esclusivamente a una centrale o un'interfaccia di comando con tecnologia "BlueBus". Da questa prelevano l'alimentazione necessaria e a questa invia i segnali di uscita. • **Numero massimo di apparecchi**: 1 unità "BlueBus". • **Tempo di risposta**: minore di 30 ms. • **Portata**: portata utile 8 m; portata massima, in condizioni ottimali, 15 m. La portata massima 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 fotocellula e catadottro (vedi la misura minima di 1,6 m). • **Grado di protezione**: IP 44. • **Temperatura di funzionamento**: -20°C ... +50°C. • **Montaggio**: elementi fissati uno di fronte all'altro, su due superfici verticali parallele tra loro, dotati di supporto di orientamento. • **Sistema per regolare l'allineamento tra fotocellula e catadottro**: snodo a sfera. • **Dimensioni** (elementi singoli): 105 x 50 x 40 h mm. • **Peso** (somma dei due elementi): 83 g.

FRANÇAIS

Instructions traduites de l'italien

1 - Recommandations

+ ATTENTION ! INSTRUCTIONS IMPORTANTES : pour la sécurité des personnes, il est important de suivre ces instructions. Conserver ces instructions. En cas de doutes, demander des précisions au service après-vente Nice. Une installation incorrecte présente un danger sécurité et cause des dommages. • Toutes les opérations d'installation, raccordement, de programmation et de maintenance doivent être effectuées uniquement par des techniques qualifiés, en observant les lois, les réglementations, les prescriptions techniques et les instructions indiquées dans ce manuel. • Chaque élément du dispositif doit être fixé de façon permanente sur une surface verticale qui doit être en matériau solide et ne doit pas transmettre de vibrations aux photocellules. **Attention ! – Les surfaces parallèles les unes aux autres, une légère erreur peut être facilement corrigée avec le système d'orientation.** • L'emplacement de fixation du dispositif et du catadioptre, s'ils sont montés sur des supports mobiles, doit garantir un accès facile pour l'entretien. • **Si la fotocellule est installée sur un poteau, assurer-vous que la fotocellule soit fixée à la partie extérieure du support du poteau (voir la figure 27).** • Les fotocellules doivent être connectées exclusivement à une centrale ou à un récepteur Nice équipés de la technologie « BlueBus ». • Le produit est protégé contre les infiltrations d'eau et de poussière, il convient pour une utilisation en extérieur, mais pas dans une atmosphère explosive. • Ne pas installer le produit à proximité de gaz ou de fumées toxiques ou à la disposition d'eau et aux inondations. • Les éléments du catadioptre, s'ils sont montés à l'extérieur, doivent être placés au moins à 1,5 m du sol. • Ne pas marcher sur l'une des deux parties inférieures du support et doivent arriver par le bas pour une hauteur minimale de 1,5 m du sol. **Fig. 10, 11, 12, 13.**

2 - Description et application

Les EPMORB (EPMORB/A) sont formés d'un élément émetteur-récepteur photocellule et d'un catadioptre réfléchissant ; ils permettent de détecter les obstacles qui se trouvent sur la ligne de mire entre les deux.

Les EPMORB (EPMORB/A) sont des détecteurs de présence pour les automatismes de portes, portails, portes de garage et similaires (type D selon la norme EN 12453). Il fait partie de la série **Era-EP** et est destiné à des installations d'automatisme de portes, portails, portes de garage et similaires. **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 des photocellules et de la centrale (ou l'interface) de commande, avec deux conducteurs électriques. La connexion a lieu « en parallèle » : à chaque photocellule est associée une fonction spécifique dans l'automatisme, par l'insertion de quelques cavaliers. Le produit est utilisable avec les dispositifs de la série « FT210B », équipés de la technologie « BlueBUS », lorsqu'il est activé, qui permettent de mettre en place des connexions électriques des bords sensibles sur des variantes avancées.

Uniquement pour le marché CANADIEN ! Le photocellule réfléchissante EMPORB est un dispositif externe de protection conforme à la pérégrination de sécurité conformément aux portails et portes automatiques et conforme aux exigences de la norme CSA.

3 - Installation et branchements électriques

! Le bon fonctionnement peut être affecté par plusieurs facteurs. Ne pas installer le dispositif à proximité d'éléments susceptibles de surimposer d'interférences, les autres appareils qui pourraient créer des interférences dans de mauvaises conditions météorologiques. Ne pas installer le dispositif vis-à-vis de sources de grandes objets métalliques. La longueur maximale des câbles de raccordement ne doit pas dépasser les 20 mètres. En cas de dysfonctionnement, contacter l'assistance Nice.

! Si la fotocellule est installée sur des colonnes, s'assurer qu'elle est fixée à la partie externe du support de la colonne (voir la fig. 27).

01. Vérifier que les conditions d'installation sont compatibles avec les données indiquées au chapitre 1 et 8.
02. Couper l'alimentation de l'automatisme.
03. Effectuer les opérations **de la fig. 1 à la fig. 9** pour installer les photocellules et le catadioptre.
04. Consulter le manuel d'instructions de la centrale (ou interface) de commande (ou bien les **fig. 22, 23, 24, 25, 26**) pour choisir la fonction de détection et la position d'installation associée, que vous souhaitez attribuer à la paire de photocellules : ambiance type sigle d'identification (par ex. « PHOTO 2 »). • Pour utiliser une ou deux paires de photocellules comme dispositif pour la commande de manœuvre de l'ouverture, choisir la fonction FA1 et/ou FA2. **Attention ! – Il est conseillé de faire attention à ne pas diriger la lumière directe des photocellules BlueBus standard devant les photocellules à réflexion EPMORB BB.**
05. Raccorder les photocellules et le catadioptre.
06. Terminer l'installation comme indiqué dans la **fig. 17**.

4 - Essai

Pour s'assurer du bon fonctionnement de la photocellule ou pour détecter des interférences avec d'autres dispositifs, procéder comme suit :

01. Alimenter l'automatisme et observer l'état du Led de position du RFX (**Fig. 19**) : il doit rester fixe pendant 10 secondes, puis, tenant compte du fait que l'initialisation n'est optimale que quand les deux Led assignés aux photocellules (voir la **fig. 18**) sont allumés, même si l'un des deux est éteint, le dispositif est quand même opérationnel.
02. Vérifier l'efficacité de la détection en interrompant l'axe optique (voir la **fig. 19**) : le Led correspondant doit s'éteindre et le Led Out du RFX (mod. L = 30 cm) : passer l'objet d'abord près du TX, puis du catadioptre, à mi-chemin, et enfin à des distances de TX et RX : pendant chaque passage, vérifier que la sortie passe de l'état de repos (Led Out éteint) à l'état de fonctionnement (Led Out allumé) et inversement, selon la réponse prévue, consécutive à l'intervention de la photocellule.
03. Vérifier la détection de l'obstacle comme l'exige la norme EN 12453, en utilisant un parallélépipède (700 x 300 x 200 mm) dont les faces sont pour chaque dimension) de matériau non mat et les autres faces en matériau réfléchissant (**Fig. 21**).

Attention ! – Après avoir ajouté, enlevé ou remplacé des photocellules de l'automatisme, il faut effectuer une nouvelle procédure d'essai de tout l'automatisme, en se référant au manuel d'utilisation des différents dispositifs.

5 - Recommandations pour l'utilisation

Attention ! – Les photocellules ne sont pas un dispositif de sécurité mais un dispositif auxiliaire à la sécurité. Elles sont conçues et mises en service de façon à ce que la fiabilité maximale, dans les situations extrêmes, elles peuvent mal fonctionner ou ne pas signaler un éventuel dysfonctionnement. Pour ces raisons, et comme bonne règle de base, prendre les précautions nécessaires. • Le passage n'est possible que lorsque le portail ou la porte est complètement ouvert. • Ne pas laisser jouer les enfants à proximité du dispositif. • Si cette dernière ne fonctionne plus correctement ou en cas d'anomalies, contacter le service après-vente Nice. • Ne pas modifier le produit. • Ne pas laisser jouer les enfants à proximité du dispositif

NEDERLANDS

Instructies, vertaald uit het Italiaans

1 - Waarschuwingen

• LET OP! BELANGRIJKE INSTRUCTIES: voor de veiligheid van de personen is het belangrijk deze instructies te lezen. Het is zelfs beter, en te bewaren. Neem bij twijfel contact op met de klantenservice van Nice. Een verkeerde installatie brengt de veiligheid in gevaar en veroorzaakt storingen. • Alle installatie-, aansluitings- en programmeerwerkzaamheden moeten uitgevoerd door een bekwaam en kwalificeerd technisch personeel worden uitgevoerd en met inachtneming van de plaatselijke wetten, richtlijnen en voorschriften en de in deze handleiding beschreven instructies. • Elk element van het apparaat moet blijvend worden bevestigd op een verticaal oppervlakte dat van slepig materiaal vrij is en geen hinderlijke dan wel flexibele mogelijkheid biedt. **• Let op! – De bevestigingsoppervlakken van het apparaat en van de reflector moeten perfect onderling parallel zijn, evenwel kan een eventuele afwijking worden gecompenseerd met het richtingssysteem. • De gebruiker bevestigingsdelen met de fotocel tegen ontwerpfouten binnen de schermen; voorts moet de cilaats goed toegankelijk zijn voor onderhoud. **• Als de fotocel gemonteerd wordt op zuilen, jong er dan voor dat de cel aan het buitenste steungedeelte van de zuil wordt bevestigd (zie afb. 27). • De fotocellen mogen zelfen worden geplaatst op een bestuingsoppervlak (of op een interface) van Nice, die voorzien is van "BlueBus"-technologie. • Het binnendringen van regen en stof en daarin aanschroef-voor buitengebruik, maar niet voor gebruik in hoge zoutlucht, zure of potentieel explosieve omgevingen. Installeer het niet op plaatsen waar sterkt water of overstromingen kunnen voorkomen. • De elektrische aansluitbels moeten in the fotocel naar binnen gaan via een van de daartoe bestemde openingen in het onderste deel van the cilaats. Ook moeten er ondervoor weer uitkomen om te vermijden dat er water binnendringt.

2 - Beschrijving en gebruiksbestemming

IPEMORS (EPMORS/A) bestaat uit een zend- en ontvangstcilaats (bollen) en een optoelectronisch systeem (lens). Dit systeem is bestemd om objekten te detecteren de zich op de optische as tussen de twee elementen van the cilaats.

IPEMORS (EPMORS/A) is een aanwezigheidsdetector voor automatisering van voor poorten, hekken, garagepoorten en dergelijke (type D volgens de norm EN 12453). Ze maakt deel uit van de serie **Era-EP** en is bestemd voor automatiseringsinstallaties voor woon-, kantoor- en commerciële ruimtes en dergelijke. **Alle andere soorten gebruik die niet overeenstemmen met wat is voorgeschreven, worden als oneigenlijk en verboden beschouwd.**

De inrichting is voorzien van "BlueBus"-technologie waardoor de aansluiting en de communicatie tussen de fotocellen en de bestuurgeneeet (of de interface) mogelijk is, met twee elektrische geleiders. De aansluiting vindt "parallel" plaats aan elke fotocel voor een specifieke functie van de automatisering toegekend, door middel van de invoeging van bepaalde jumpers. Dankzij deze technologie hoeven de fotocellen niet aan de aarde van de aarde "FT210B", voorzien van "BlueBus"-technologie (zie **afb. 22** en **23**), waarmee het probleem van de elektrische aansluitingen van de verbindingen van de bewegende vleugels opgelost kan worden.

3 - Installatie en elektrische aansluitingen

⚠ De correcte werking van door verschillende factoren worden beïnvloed. De dicht de stand van de apparaten en hun nabijheid tot systemen die niet beschikken over interferentieonderdrakers; voor ook andere gelijkaardige apparaten kunnen tot gevolg hebben weersinvloeden voor interferentie zorgen. Installeer het apparaat niet te dicht bij de grond of bij grote metalen voorwerpen. De maximale lengte van eventuele verbindingskabels mag de 20 m niet overschrijden. In het geval van een optimale werking moet u contact opnemen met de servicedienst van Nice.

⚠ Als de fotocel gemonteerd wordt op zuilen, zorg er dan voor dat de cel aan het buitenste steungedeelte van de zuil wordt bevestigd (zie afb. 27).

01. Controleer of de installatieomstandigheden overeenstemmen met de gegevens vermeld in de hoofdstukken 1 en 2.
02. Schakel de stroom near de automatisering uit.
03. Voer de hoofdstukken **afb. 1 tot afb. 3** uit voor het installeren van de fotocellen en de reflector.
04. Raadpleeg de instructiehandleiding van the bestuurgeneeet (of van de interface) (of **afb. 22, 23, 24, 25, 26**) om de detectiezone en de bijbeserende installatiepositie te kiezen, die u aan het pas installeren van bewegingen; notser hun codering (bv. "FOTO 2"). • Om aan elke of twee fotocellen te gebruiken als inrichting voor de automatische besturing van de opening, twee, of, is functie FA1 and FA2. **Let op! – Zorg ervoor dat de zenders van de standaard BlueBus-fotocellen niet voor de reflectoren van fotocellen EPMOR BB worden gepletzt.**
05. Zoek in Tabel A de eerder gekozen aansluiding (bv. "FOTO 2") op; kijk naar het schema onder de aansluiding en bring de jumpers in de fotocellen, in dezelfde positie als weergeven in het schema.
06. Indien u nog meer fotocellen wilt installeren, herhaal dan voor elder paar de punten 03 en 04. **Let op!** – Elke fotocel moet een andere jumperconfiguratie gebruiken dan de gebruikt worden door de andere fotocellen of bedieningen.
07. Bevestig de houder van de fotocel aan de wand, in de voorziet vastgestelde positie. **Let op!** – De twee elementen moeten langs eenzelfde verticale lijn staan. **afb. 13**, om de daarvoorgelopen optische aansluiting tussen TX en de reflector te bewerkstelligen. Ook moet de deze uitlijning niet bewerkstelen, wordt aanbevolen om in deze fase de houder van de fotocel en de reflector alvorens ze te bevestigen (met kleefband of iets dergelijks), om ze vervolgens pas definitief te bevestigen na de eindtest (hoofdstuk 4). **Opmerking – Alleen voor schuifvoeten met enkele of dubbele vleugel** – Om interferenties tussen de verschillende aanwezige "BlueBus"-inrichtingen te voorkomen, dient u de stelschroef van de fotocel te gebruiken om de jumpers (zie de cartouches in **afb. 22** of **23**
08. Voeg de fotocel van de automatisering los; als de buitefabriek aanwezig is, ook deze loskoppelen.
09. Sluit de RFX-elementen "parallel" aan **afb. 18**; met behulp van een tuslipat met twee elektrische geleiders, sluit deze van de bus-kabel van de cilaat van de klem "BlueBus" aanwezig op de bestuurgeneeet (of op de interface): het is niet nodig om op de polaliteit te letten.
10. **Fotocellen gebruikt als "automatische bedieningsinrichting voor het openen"** – Als de fotocel uitgerust is voor deze functie (controleer bij punt C6), rond de installatie aan of door de elektrische brug tussen de punten "A" door te snijden, de aerlwerkij is op de kaart van het RFX-element (**afb. 14, 15**).
11. Bevestig de RFX-modules in hun houders.
12. Zet de automatisering onder stroom en voer de "leerprocedure van de "BlueBus" inrichtingen uit, vermeld in de instructiehandleiding van the bestuurgeneeet (of van de interface). **Opmerking** – Als de fotocel wordt gebruikt om een andere bestaande te vervangen, dan moeten de jumpers (zie hoofdstuk 3) worden gezet volgens dezelfde positie als die van de oude fotocel. Dit geldt is het niet noodzakelijk de leerprocedure van de inrichtingen uit te voeren.
13. Voer de Eindtest uit zoals beschreven in hoofdstuk 4.
14. Volooi de installatie zoals aangegeven in **afb. 17**.

4 - Eindtest

De correcte werking van de fotocel te controleren of de interferenties wel andere inrichtingen te detecteren, gaat u als volgt te werk:

01. Zet de automatisering onder stroom en zorg ervoor dat de cel gepositioneerd op RFX (**afb. 19**; zoek daarna in Tabel B de betreffende van the status, waarsij u er rekening mee houdt dat de **setting** alleen optimaal is, wanneer de led het langzaamst knipper). **Pas** de gedetecteerde status niet overeenkomt, voer dan de handelingen uit zoals aangegeven in Tabel B. Mocht u bijvoorbeeld willen gebruiken TX om er de reflector verbiedt meer worden, moet u de fotocel een klein beetje verplaatsen, zodat ze op elkar gericht zit. • Voer de fotocel van de bruggen begint te knipperen (= optimale weder)ze uitlijning. **afb. 10, 11, 12, 13**.
02. Controleer of de afstelbeet detecteren door de optische as tussen de fotocel en de reflector met een cilinder te onderbreken (Ø = 5 cm, L = 30 cm): laat het dipaal eerst zichtbs de TX passeren, dan de reflector en tot slot op een tussenliggende afstand van de twee (**afb. 20**. Controleer of bijlers deze passerende beweging ook van the status de uitgang van "Actief" naar "Alarm" verandert en omgekeerd, en of de corresponderende led overgaat van "aan" naar "uit" en omgekeerd.
03. Controleer of het obstakel correct wordt gedetecteerd zoals verteld door de norm EN 12445 met behulp van een parallelepipedum (700 x 300 x 200 mm) met de aldus opgelegde zien voor elke dimensie van zwart met materiaal en de anders zijn reflecteren glanzend materiaal (**afb. 21**).

Let op! – Na de automatisering fotocellen te hebben toegevoegd, verzekert u dat de gevolgen van de installatie niet worden verzwakt door de volledige automatisering uit te voeren, onder vervolging naar de handleiding van de verschillende inrichtingen.

5 - Waarschuwingen met betrekking tot het gebruik

Let op! – De fotocellen zijn geen veiligheidsinrichting, maar slechts een hulpmiddel voor de veiligheid. Ondanks dat ze voor maximale betouwbaarheid zijn vervaardigd kunnen ze bij extreme omstandigheden storingen van vertonen of kapotgaan. Het is mogelijk dat u het problem niet direct opmerkt. Daarom, en bovenop alle goede gewoonten, dient u regelmatig waarschuwingen in acht te nemen: • Het verkeer mag alleen passeren wan het heel of de poort volledig geopend is en als de uitgang volledig is voltooid. • HET IS TEN STRENGSTE VERBODEN om door het heel of de poort te gaan als deze aan het sluiten is of gaat sluiten. • Als er zich tekenen van storing voordoen, schakel dan direct de stroom near de automatisering uit en gebruik them eventueel uitsluitend op handmatige wijze, wachtij u de ontstaanbreken van de storing hebt aangevraagd. Roep ommij de hulp van de van personeel dat bevoegd is om controles en eventuele reparaties uit te voeren.

6 - Onderhoud

Voer minstens eens ik meanden onderhoud aan de fotocellen uit en gaat voor dat u te werk. Bij ongunstige de reduceren van de optische as van de reflector in de respectieve instructiehandeling om te voorkomen dat de automatisering per ongelukk in werking wordt gezet tijdens het onderhoud; de controleer op aanwezigheid van vuiltt, oxidatie en vreemde lichamen (insecten enz.) en verwijder indien nodig. Vervang het apparaat in geval van twijfel. **Bij** reing het uitwendige van de buitenkant, in ieder lijzonder de lenzen en glasjes; gebruik hiervoor een zachte, licht bevochtigde doek. Gebruik geen reinigingsmiddelen op basis van alcohol, benzine of soortgelijke producten of soortgelijke; deze kunnen de glanzende oppervlakken ervan of de verkeerp van de lenzen van de fotocel in gevaar brengen. **Ø** controleer of de fotocellen goed werken zoals beschreven in hoofdstuk 4 - Eindtest; **Ø** het product is ontworpen om bij normale omstandigheden minstens 10 jaar mee te gaan; na deze periode wordt aanbevolen om vaker onderhoud uit te voeren.

7 - Afvalverwerking

Dit product maakt integraal deel uit van de automatisering en moet hiermee samen worden afgedankt; met inachtneming van deszelfde criteria als die welke in de instructiehandeling van de automatisering staan beschreven.

8 - Technische eigenschappen

Waarschuwingen: de technische kenmerken hebben betrekking op een omgevingstemperatur van 20 °C. Nice S.p.A. behoudt zich het recht voor om wijzigingen van producten aan te brengen, waarbij hoe dan ook de gebruiksbestemming en de essentiële functionaliteit even behouden blijven.

• **Type product**: aanwezigheidsdetector voor automatisering op heel- en poorten (type D volgens de norm EN 12453). • **Toegepaste technologie**: indirecte optische interpolate tussen fotocel en reflector, met gepatenteerde optische lens. • **Voedingsgang**: de inrichting, die van stuitend wordt angesloten op een bestuurgeneeet (of een interface) met "BlueBus"-technologie. Hieraan bestelt tij van de bestuurgeneeet, hieraan stuurt hij de uitgangssignalen. • **Maximale opgenomen stroom**: 1 "BlueBus"-eenheid. • **Reactietijd**: minder dan 30 ms. • **Bereik**: nutttig bereik 8 m max, bedoeld voor gebruiksbereik van 0,5 m. Het maximale bereik kan niet 50% worden verminderd bij bepaalde atmosferische omstandigheden (mist, regen, stof, etc.). • **Detectiecapacity**: matte objecten met afmetingen groter dan 50 mm, aanwezig op de optische as tussen fotocel en reflector (maximale snelheid 1,6 m/s). • **Beschermingsgraad**: IP 44. • **Bedrijfstemperatuur**: -20°C ... +50°C. • **Montage**: elementen legerover elkaar bevestigd, op twee verticale en parallelle oppervlakken of op een speciale kolomvormige houder. • **System voor regeling van de uitgangen**: 1 relais met omschakelaar. • **Diameters** (elements individual): 100 x 50 x 40 h mm. • **Peso** (sonta does dos elementos): 83 g.

PORTUGUES

Instruções traduzidas do italiano

1 - Advertências

• ATENÇÃO! INSTRUÇÕES IMPORTANTES: para a segurança das pessoas, é importante ler, respeitar e conservar estas instruções. Em caso de dúvida, contactar o Serviço de Assistência Nice. A instalação incorrecta prejudica a segurança e provoca avarias. • Todas as operações de instalação, conexão, programação e manutenção devem ser efectuadas exclusivamente por pessoal tecnicamente qualificado, respeitando as leis, as normas, os regulamentos locais e as instruções presentes nesse manual. • Cada elemento do dispositivo deve ser fixado de modo permanente numa superfície vertical que deve ser de material sólido e não deve transmitir vibrações para as outras peças. **Atenção! – As superfícies de fixação do dispositivo e do reflector devem ser perfeitamente paralelas entre si, eventualmente um erro máximo pode ser corrigido com o sistema de orientação. • A posição escolhida para a fixação deve proteger a fotocelula de choques acidentais; para além disso, deve garantir um fácil acesso para a manutenção. **• Se a fotocélula for montada em colunas, assegurar que seja fixada à parte externa de suporte da própria colunas (ver fig. 27).** • As fotocélulas devem ser ligadas exclusivamente a uma central (ou interface) de comando Nice, dotada de tecnologia "BlueBus" • O produto está protegido contra as infiltrações de chuva e pó, é adequado ao uso em ambientes externos mas não em ambientes particularmente ácidos, salinos, ou potencialmente explosivos. Evitar a instalação em locais sujeitos a estagnação de água e alagamentos. • As cabos eléctricos devem entrar na fotocélula através de uma das aberturas apropriadas na zona inferior do seu suporte e devem entrar por baixo para evitar a penetração de água no interior.

2 - Descrição e destino de uso

IPEMORS (EPMORS/A) são formados por um elemento receptor/emissor (lente) e um sistema optoelectrónico (lente). Este sistema se encontram no eixo óptico entre dois elementos.

IPEMORS (EPMORS/A) são detectores de presença para automatismos de portas, cancelas, portões de garagem e semelhantes (tipo D conforme a norma EN 12453). Faz parte da série **Era-EP** e destina-se a sistema de automação para portas, cancelas, portões de garagem e semelhantes. **Qualquer outro uso diferente do descrito deve ser considerado impróprio e proibido.**

O dispositivo dispõe de tecnologia "BlueBus", que permite a ligação e a comunicação entre as fotocélulas e a central (ou interface) de comando, com dois condutores eléctricos. A ligação é feita "em paralelo", a cada fotocélula é atribuída uma função específica na automação, através da introdução de alguns jumpers. O produto pode ser utilizado para ligar e comunicar também com as fotocélulas "FT210B", dotadas de tecnologia "BlueBus" (ver fig. 22) e, que permitem resolver o problema das ligações eléctricas dos bordos sensíveis instalados nas folhas em movimento.

3 - Instalação e conexões eléctricas

⚠ O funcionamento correto pode ser influenciado por diversos factores; a posição dos dispositivos e sua proximidade de obstáculos pem suspensores de interferência; outros dispositivos semelhantes podem interferir em condições atmosféricas adversas. Não instalar o dispositivo demasiado perto do terreno e objetos de metal de grandes dimensões. O comprimento máximo de eventuais cabos de ligação não deve ultrapassar os 20 m. Em caso de avaria, contactar a assistência Nice.

⚠ Se a fotocélula for montada em colunas, assegurar que seja fixada à parte externa de suporte da própria colunas (ver fig. 27).

01. Verificar se as condições de instalação são compatíveis com os dados dos capítulos 1 e 2.
02. Desligar a alimentação da automação.
03. Efetuar as operações da **fig. 1 a fig. 9** para instalar as fotocélulas e o refletor.
04. Consultar o manual de instruções da sua central (ou interface) de comando (ou da **fig. 22, 23, 24, 25, 26**) para escolher a função de deteção e a posição de instalação correspondente, que se pretende atribuir ao par de fotocélulas; anotar a sua sigla de identificação (por ex. "FOTO 2"). • Para usar uma ou duas fotocélulas como dispositivo para o controlo automático da manobra de abertura, escolher a função FA1 e/ou FA2. **Atenção! Recomende-se prestar atenção para não dispor os 2x das fotocélulas BlueBus padrão de frente para as fotocélulas do refletor EPMOR BB.**
05. Na tabela A, identificar a sigla escolhida anteriormente (por ex., "FOTO 2"); observar o esquema indicado por baixo da sigla e inserir os jumpers na fotocélula, na mesma posição mostrada no esquema.
06. Caso se pretenda instalar fotocélulas adicionais, repetir para cada uma do ponto 03 a 04. **Atenção!** - Cada fotocélula deve utilizar uma configuração de jumpers diferente das utilizadas pelas outras fotocélulas presentes na automação.
07. Fixar a suporte da fotocélula na parede, na posição pretendida. **Atenção!** – Os dois elementos devem estar alinhados ao longo da mesma linha vertical (**fig. 13**), de forma a favorecer o alinhamento óptico entre TX e o refletor. Se as paredes não favorecem este alinhamento, recomenda-se mesmo assim a fixar ao suporte da fotocélula e do refletor de forma provisória (com fita adesiva ou outro), para depois efectuar a verificação final e fixar de forma definitiva somente no fim do teste (ponto 4). **Nota – Apenas para as portões de correr de folha simples ou duplo** – Para evitar interferências entre os diferentes dispositivos "BlueBus" presentes, posicionar os elementos conforme indicado nas cartelas presentes na **fig. 22** ou **23**.
08. Desligar a alimentação da automação, se estiver presente uma bateria de reserva, desligá-la igualmente.
09. Ligar os elementos RFX em "paralelo" (**fig. 18**): utilizando um cabo bus com dois condutores eléctricos, por fim ligar o cabo bus ao terminal "BlueBus" presente na central (ou na interface) de comando; não é necessário respeitar qualquer polaridade.
10. **Fotocélulas utilizadas como "dispositivo de comando automático da manobra de abertura"** – Se a fotocélula estiver preparada para esta função (verificar no ponto C4), completar a instalação contando a ponte eléctrica entre os pontos "A", presentes na placa do cartão RFX (**fig. 14, 15**).
11. Fixar os módulos RFX nos respectivos suportes.
12. Ligar a alimentação da automação e efetuar o "procedimento de aprendizagem dos dispositivos "BlueBus", descrito no manual de instruções da central (ou da interface) de comando. **Nota** – Se a presente fotocélula for usada para substituir uma já existente, é necessário posicionar os jumpers na mesma posição anterior. Neste caso, não é necessário efectuar o procedimento de aprendizagem.
13. Efetuar o teste descrito no Capítulo 4.
14. Completar a instalação conforme indicado na **fig. 17**.

4 - Teste

Para verificar o funcionamento correto da fotocélula ou detetar interferências com outros dispositivos, proceda de seguinte forma:

01. Ligar a alimentação da automação e colocar a fotocélula do Lado posicionado no RFX (**fig. 19**); em seguida, encontrar na Tabela B o significado do estado tendo em conta que a **sintonia** (parametro 1 deal apenas quando o Led piisca muito lentamente. Se o estado detetado não estiver em conformidade, efetuar as ações previstas na Tabela B. Em especial, caso seja necessário melhorar o alinhamento entre TX e o refletor, deslocar ligeiramente a fotocélula para que aponte mais para a duta, até que o Led comece a piscar muito lentamente (= alinhamento recíproco ideal). (**Fig. 10, 11, 12, 13**).
02. Verificar a eficácia da detegão interrompendo o eixo óptico entre a fotocélula e o refletor com um cilindro (Ø = 5 cm, L = 30 cm): passar o objeto primeiro junto ao TX, depois junto ao refletor e, por fim, a uma distância intermédia entre os dois (**fig. 20**). Durante cada passagem, assegurar que a saída passe do estado de "Alerta" para o de "Alarme" e vice-versa, e que a automação inverta o seu sentido de movimento, conforme o previsto.

Verificar a detegão correta do obstáculo como requerido pela norma EN 12445, utilizando um paralelepípedo (700 x 300 x 200 mm) com três faces (uma para cada dimensão) com diferentes graus de reflexão: branco mate, cinzento, material brilhante refletor (**fig. 21**).

Atenção! - Depois de adicionar, retirar ou substituir fotocélulas da automação, é necessário efetuar novamente o teste de toda a automação, consultando o manual dos vários dispositivos.

5 - Advertências de uso

Atenção! - As fotocélulas não são um dispositivo de segurança mas apenas um dispositivo auxiliar de segurança. Garantem um bom controlo para máxima fiabilidade, em situações extremas podem apresentar avarias ou falhas e o problema pode não ser imediatamente evidente. Por estes motivos, e de qualquer forma como regra geral, recomenda-se que preste atenção a avarias ou danos aparentes e permitido apenas se a cancela ou portão estiverem completamente abertos e com a folha bloqueada. • E ABSOLUTAMENTE PROIBIDO transitar enquanto a cancela ou o portão estiverem fechando ou caso se previsa o fechamento seja imminente. • Caso se verifiquem avarias ou danos, desligar imediatamente a alimentação da automação, eventualmente utilizá-la de forma exclusivamente manual, consultando o respetivo manual de instruções. Contactar imediatamente o pessoal autorizado para o controlo e eventual reparação.

6 - Manutenção

Efetuar a manutenção das fotocélulas pelo menos a cada 6 meses, alterando as seguintes operações. **Ø** Inicialmente, reduzir o alcance do motorredutor tal como descrito no respetivo manual de instruções, para impedir o acionamento involuntário da automação durante a manutenção; **Ø** verificar a eventual presença de humidade, oxidações e corpos estranhos (insetos, etc.) eventuais. Em caso de dúvida, contactar o distribuidor; **Ø** limpar o dispositivo: retirar o pó das lentes e os vidros – utilizando um pano macio ligeiramente humedecido. Não usar substâncias detergentes à base de álcool, benzeno, abrasivos ou semelhantes: esses podem operar as superfícies ou frantes e prejudicar o funcionamento da fotocélula; **Ø** efetuar o controlo funcional como descrito no capítulo 4 - Teste; **Ø** o produto é projetado para funcionar pelo menos 10 anos em condições normais; decorrido esse período, recomenda-se inestimação e frequência das intervenções de manutenção.

7 - Eliminação

Esse produto faz parte integrante da automação e deve ser eliminado com a mesma, aplicando os mesmos critérios indicados no manual de instruções da automação.

8 - Características técnicas

Advertências: as características técnicas se referem a temperatura ambiente de 20 °C. Nice S.p.A. se reserva o direito de modificar os produtos mantendo o destino de uso e as funcionalidades essenciais.

• **Tipo do produto**: detetor de presença para automações em cancelas e portões (tipo D de acordo com a norma EN 12453). • **Tecnologia adotada**: interpolação ótica indireta através de fotocélula e refletor, com raio ótico especial. • **Alimentação**: alimentação da fotocélula se ser ligado exclusivamente a uma central (ou interface) de comando com tecnologia "BlueBus". Deste retira a alimentação elétrica e para dois envia os sinais digitais. • **Corrente máxima absorvida**: 1 unidade "BlueBus". • **Tempo de resposta**: inferior a 30 ms. • **Capacidade**: capacidade (di 8 m, capacidade máxima, em condições ideais, 15 m. A capacidade máxima pode diminuir 50% na presença de fenômenos atmosféricos desfavoráveis (chuva, gelo, etc). • **Capacidade de detetar**: objetos opacos com dimensões superiores a 50 mm, presentes no eixo ótico entre fotocélula e refletor (velocidade máxima de 1,6 m/s). • **Grau de proteção**: IP 44. • **Temperatura de funcionamento**: -20 °C ... +50 °C. • **Montagem**: elementos fixados um em frente ao outro, em superfícies verticais e paralelas entre si ou num suporte de coluna opta específico. • **Sistema para regular o alinhamento entre a fotocélula e o refletor**: sim. • **Dimensões** (elementos individuais): 100 x 50 x 40 h mm. • **Peso** (soma dos dois elementos): 83 g.

РУССКИЙ

Инструкции переведены с итальянского языка

1 - Меры предосторожности

• ВНИМАНИЕ! ВАЖНЫЕ ИНСТРУКЦИИ: изучение, соблюдение и сохранение инструкций очень важны для обеспечения безопасности людей. Если возникнут сомнения, обратитесь в ремонтную мастерскую Nice. • Неправильно выполненный монтаж наносит ущерб безопасности и создает условия для возникновения неисправностей. • Все операции по монтажу, подключению, программированию и техническому обслуживанию изделия должны производиться исключительно квалифицированным техническим персоналом с соблюдением требований, нормативов, постановлений, местных регламентов и инструкций, приведенных в данном руководстве. • Каждый элемент устройства должен быть прикреплен к вертикальной поверхности, выполненной из прочного материала, которая не подвержена вибрации, которая не передает вибрации. **Внимание! Поверхности, на которых осуществляется закрепление устройства и зеркально-линзового объектива, должны быть абсолютно параллельны друг другу; однако, в случае возникновения незначительной величины ошибки она может быть скомпенсирована с помощью системы ориентирования. • Если фотоэлемент предполагается использовать в качестве устройства для управления открыванием ворот, гаражных ворот и подобных устройств, необходимо предусмотреть соответствующие приспособления для крепления устройства. • Устройство оснащено системой "BlueBus", которая позволяет соединение и связь между фотоэлементами и блоком (или интерфейсом) управления с помощью двух электрических проводов. Подключение каждого из фотоэлементов осуществляется параллельно, назначается определенная функция с помощью установленных перемычек. • Устройство оснащено системой "BlueBus", которая позволяет использовать фотоэлементы, оснащенные системой "BlueBus", с устройствами серии «FT210B», оснащенными системой "BlueBus" (см. рис. **22), которая позволяет решить проблемы электрических соединений подвижных частей, которые могут использоваться на движущихся створках.**

2 - Описание изделия и его назначение

Устройства IPEMORS (EPMORS/A) состоят из приемопередающего устройства, оснащенного линзой, и оптоэлектронного устройства, расположенного на одной оптической оси между двумя элементами.

IPEMORS (EPMORS/A) - это детекторы присутствия, предназначенные для автоматизации ворот, решеток, гаражных ворот и подобных устройств (тип D согласно стандарту EN 12453). Это устройство относится к серии **Era-EP** и предназначено для использования в системах автоматизации дверей, решеток, гаражных ворот и подобных устройств. **Любое другое использование, отличающееся от описанного, считается неправильным и запрещается!**

Устройство оснащено технологией «BlueBus», которая обеспечивает соединение и связь между фотоэлементами и блоком (или интерфейсом) управления с помощью двух электрических проводов. Подключение каждого из фотоэлементов осуществляется параллельно, назначается определенная функция с помощью установленных перемычек. Устройство также позволяет использовать фотоэлементы, оснащенные системой "BlueBus", с устройствами серии «FT210B», оснащенными системой "BlueBus" (см. рис. **22**), которая позволяет решить проблемы электрических соединений подвижных частей, которые могут использоваться на движущихся створках.

3 - Монтаж и электрические подключения

⚠ На правильность функционирования могут влиять различные факторы: положение устройств и их близость к препятствиям, которые создают помехи; также возможно наличие неблагоприятных атмосферных условий помехи. Не устанавливайте устройство слишком близко к земле. Не устанавливайте устройство около поверхности земли или металлических предметов большого размера. Длина соединительных кабелей, если таковые имеются, не должна превышать 20 м. В случае неполадок обращайтесь в службу технической поддержки компании Nice.

⚠ Если фотоэлемент устанавливается на столбы, необходимо его крепиться к ее наружной опорной поверхности (см. рис. 27).

01. Убедитесь в том, что условия монтажа соответствуют данным, приведенным в главах 1 и 2.
02. Отключите подачу питания на систему автоматики.
03. Выполните операции, иллюстрируемые на **рис. 1** (для установки одного фотоэлемента) или **рис. 2** (для установки двух фотоэлементов).
04. Обратитесь к руководству по эксплуатации своего блока управления (интерфейса) и выберите (см. **рис. 22, 23, 24, 25, 26**) функцию, которую вы хотите назначить фотоэлементу, а также определите соответствующее расположение, которое вы хотите назначить паре фотоэлементов; отметьте их идентификационное сокращение (например, «ФОТО-2»). • Чтобы использовать один или два фотоэлемента в качестве устройства для управления закрыванием ворот, должны производиться определенные операции, выбрать функцию FA1 и/или FA2. **Внимание! Рекомендуется не допускать помехи между фотоэлементами, чтобы не разрушить предварительно стандартных фотоэлементов BlueBus и фотоэлементов фотоэлементами EPMOR BB**
05. В таблице А укажите ранее выбранное сокращение (например, «ФОТО-2»), соблюдайте схему, приведенную под сокращением, и вставьте перемычки в фотоэлемент в положении, как показано на схеме.
06. Если вы хотите установить дополнительные фотоэлементы, повторите для каждого из них операции с пункта 03 и с пункта 04. **Внимание!** Каждый фотоэлемент должен использовать конфигурацию перемычек, отличающуюся от тех, которые используются другими фотоэлементами, присутствующими в системе автоматизации.
07. Закрепите опору фотоэлемента на стене в предусмотренном положении. **Внимание!** Два элемента должны быть выровнены на одной прямой (см. **рис. 13**), чтобы обеспечить последующую оптическую выравнивание между передающим и зеркально-линзовым объективом. Если стены не способствуют такой цели, рекомендуется, на данном этапе рекомендуется временно зафиксировать опору фотоэлемента и зеркально-линзовый объектив (например, с помощью клейкой ленты или другого средства), а затем окончательно закрепить их только по окончании испытаний (гл. 4). **Примечание – только для фотоэлементов BlueBus для двустворчатых раздвижных ворот.** Во избежание взаимных помех различных инструкции устройств «BlueBus» рекомендуется поместить элементы, как указано в эксплуатации, имеющихся на **рис. 22** или **23**.
08. Отключите систему автоматизации от электроснабжения, если есть резервный аккумулятор, также отсоедините его.
09. Соедините элементы RFX «параллельно» (**рис. 18**), используя кабель шины с двумя электрическими проводами; наконец, подсоедините кабель шины к клемме «BlusBus» (аккумулятор, закрытый на вертикальной поверхности, выполненной из прочного материала) подключения блока управления (или интерфейса); определять полярность не требуется.
10. **Фотоэлементы, используемые в качестве «автоматического устройства управления открытием створки».** Если фотоэлемент предусмотрен для такой функции (см. пункт C4), замкните перемычку в пункте "А", соединив, с помощью проводника, клеммы «BlusBus» блока управления (или интерфейса) с клеммой «BlusBus» на плате RFX (**fig. 14, 15**).
11. Установите модули RFX в их держатели.
12. Подайте питание на систему автоматизации и выполните «процедуру распознавания устройств «BlusBus», описанную в руководстве по эксплуатации блока управления (или интерфейса). **Примечание**: если этот фотоэлемент используется для замены другого существующего, выставьте перемычки в положение, аналогичное тому, которое было у предыдущего положения. В этом случае нет необходимости выполнять процедуру распознавания устройств.
13. Выполните испытание, описанное в главе 4.
14. Завершите монтаж, как указано на **рис. 17**.

4 - Испытания

Чтобы проверить правильность работы фотоэлемента или выявить помехи со стороны других устройств, необходимо выполнить следующие операции:

01. Включить систему автоматизации и наблюдать за состоянием светодиода, расположенного на плате RFX (**fig. 19**): затем следует найти в таблице B соответствие состояния, учитывая то, что **Функционирование оптимально только тогда, когда светодиод мигает медленно. Если обнаруженное состояние не соответствует требованиям, выполнить действия, предусмотренные в таблице B. Например, если необходимо улучшить выравнивание между передатчиком и зеркально-линзовым объективом, слегка переместите фотоэлемент, чтобы он направлялся в сторону дуги, пока светодиод не начнет мигать медленно (= оптимальное взаимное центрование). (**Рис. 10, 11, 12, 13**).**
02. Проверьте эффективность обнаружения, закрыв оптическую ось между фотоэлементом и отражателем цилиндром (Ø = 5 см, L = 30 см): сначала проверьте прохождение цилиндра через передатчик, затем через отражатель, и наконец, посередине между ними (**рис. 20**). • Во время каждого прохождения цилиндра проверьте, что выход переходил из состояния «Активный» в состояние «Тревога» и наоборот, а также что соответствующий светодиод реагировал, изменяя свое состояние, при срабатывании фотоэлемента.

Убедитесь в том, что препятствие обнаруживается правильно, то есть в соответствии с требованиями стандарта EN 12445, с использованием параллелепипеда (700 x 300 x 200 мм) с каждым по одной из граней с различным коэффициентом отражения: матовый белый, серый, блестящий материал (**рис. 21**).

Внимание! После добавления, удаления или замены фотоэлемента или системы автоматизации необходимо снова проверить всю систему, следуя инструкциям, приведенным в руководствах различных устройств.

5 - Инструкции по использованию

Внимание! Фотоэлементы являются не защитным устройством, а лишь вспомогательным устройством системы защиты. Несмотря на его надежность, в экстремальных условиях оно может иметь максимум неисправностей, в результате чего может произойти ненадлежащая работа. Поэтому, как правило, необходимо обратить внимание на признаки повреждения, если таковые имеются, и, в любом случае, в начале каждого сеанса эксплуатации, выбирать функцию FA1 или FA2. **Внимание! Не допускайте помехи между фотоэлементами, чтобы не разрушить предварительно стандартных фотоэлементов BlueBus и фотоэлементов фотоэлементами EPMOR BB**

• **Не допускается** проходить или проезжать, когда ворота или решетка закрываются или уже закрыты. • **ЗАПРЕЩАЕТСЯ** проходить через ворота, если они еще открываются. • Если возникают неполадки, отключите систему автоматизации от электроснабжения и обратитесь к квалифицированному специалисту.

6 - Техобслуживание

Проводите техобслуживание фотоэлементов не реже одного раза каждые 6 месяцев, выполняя следующие операции: **1)** внутренняя очистка линзы и стекла, которые расположены на передатчике и зеркально-линзовом объективе; **2)** проверьте наличие влаги, насекомых и посторонних предметов в корпусе фотоэлементов; **3)** проверьте правильность работы, выполняя сценарий замкнутого устройства; **3)** очистите внешнюю часть, используя влажную ткань, исключая использование любых чистящих средств. Не используйте растворители на основе спирта или бензина, абразивные или другие подобные средства, они могут повреждать поверхности пластмассы и нарушению функционирования фотоэлементы; **4)** выполните функциональную проверку согласно описанию, приведенному в главе 4 «Испытания». **5)** определите продолжительность «Рабочего времени» в соответствии с требованиями службы минимум 10 лет при нормальных условиях эксплуатации; по истечении этого срока рекомендуется сократить интервалы между техобслуживанием.

7 - Утилизация

Данное изделие является составной частью системы автоматизации и должно быть демонтировано вместе с ней. Все операции по демонтажу должны выполняться с соблюдением требований, которые приведены в руководстве по эксплуатации системы автоматизации.

8 - Технические характеристики

Предупреждение: технические характеристики соответствуют температуре окружающей среды 20°C. Компания Nice S.p.A. оставляет за собой право вносить изменения в свои изделия, сохраняя при этом неизменными их назначение и основные функции.

• **Тип изделия**: детектор присутствия для автоматизации дверей, воротах (тип D согласно стандарту EN 12453). • **Применяемая технология**: неправильно отличающая интерполяция посредством фотоэлемента и специальной оптической линзы. • **Электропитание**: по проводнику, оснащенному технологией «BlusBus»; от него получает электропитание и посылает аналоговые сигналы. • **Потребляемый ток**: 1 устройство «BlusBus». • **Время отклика**: менее 30 мс. • **Дальность действия**: полезная дальность 8 м, рекомендуемый диапазон работы 0,5 м. **Максимальная дальность** может снижаться на 50% под воздействием атмосферных явлений (дождь, снег, пыль и т.д.). • **Способность к обнаружению**: матовые предметы размером более 50 мм, находящиеся в оптической оси между фотоэлементом и зеркально-линзовым объективом (максимальная скорость — 1,6 м/с). • **Класс защиты**: IP 44. • **Рабочая температура**: -20... +50°C. • **Монтаж**: элементы закреплены один перед другим на двух вертикальных поверхностях, параллельных между собой, либо на соответствующей опорной колонне. • **Система регулирования оптического выравнивания между фотоэлементом и зеркально-линзовым объективом**: есть. • **Размеры** (каждого элемента):