

ENGLISH

1 - Safety and installation instructions

CAUTION! IMPORTANT INSTRUCTIONS: for personal safety it is important to read and follow these instructions, make sure to keep them in a safe place. In case of doubt, contact Nice Support Service. Incorrect installation is a safety hazard and can lead to faulty operation. Installation, hookup, 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 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 "phototest" function. ■ The product is protected against water and dust; it is therefore suitable for normal outdoors applications. It is however not suited for use in strongly saline, acid or potentially explosive atmospheres. Do not install the equipment in areas subject to flooding or accumulation of water. ■ The electrical cables route into the photocell via the hole in the bottom of its mount and they must be inserted from below. This so as to prevent water dripping inside the product.

2 - Description of product and intended use

This device is a photocell, e.g. a type D detector, pursuant to EN 12453. It is part of the Era-EPS 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 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 "BlueBus" technology (see fig. 5 and 6), which enable the resolution of problem of electric connection with the sensitive edges installed on moving door leafs.

3 - Installation and connections

Service the photocells at least every 6 months as follows: 1) release the motor as instructed in the user manual to prevent the automation operating unexpectedly during maintenance; 2) check for humidity, oxidation and foreign bodies (such as insects) and remove them. In case of doubt, replace the equipment; 3) clean the housing – especially the lenses and glass panels – with a soft, slightly damp cloth. Do not use alcohol, benzene, abrasive or other cleaning products; these can affect the polished surfaces and compromise the operation of the photocells; 4) run the tests indicated in "Tests"; 5) the product is designed to work for at least 10 years in normal conditions; we recommend increasing the frequency of maintenance thereafter.

■ 01. Prior to installing read the warnings in Chapter 1 and the data in Chapter 8. ■ 02. Disassemble and prepare the photocells (fig. 1, 2, 3 and 4). ■ 03. Consult the instruction manual for your control unit (or interface) (e.g. "Era-EP") and follow the steps to connect the two pairs of photocells to the automatic opening control device, choose either the FA1 and/or FA2 functions. ■ 04. Identify the identification code number (e.g. "FT210B-0000000000000000"). Note the diagram found under the code number and insert the jumper in the TX and RX photocells (fig. 10), in the same position as shown in the diagram. Note – Keep any unused jumpers for any possible future need. ■ 05. If other pairs of photocells are used, attach the photocell brackets to the walls in the pre-established locations. Caution! – Make sure that the two photocells point toward one another (fig. 11-a), to facilitate the subsequent optical aiming of the TX to the RX. If the walls do not facilitate this aiming, 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. 11-b) only once testing has been completed (Chapter 4). Note – Only for singler or double leaf sliding gates – To avoid interference among the different "BlueBus" devices, position the TX and RX components as indicated on the tags in fig. 5 or 6. ■ 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. 12) 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 "A",

facing each other, on vertical parallel walls. ■ TX/RX alignment adjustment: no. ■ Dimensions (single component) / Weight (sum of components): – EPSB, 29 x 105(h) x 35 mm / 118 g – EPSAB, 31 x 108(h) x 28 mm / 440 g

■ 10. Install the TX and RX modules on their supports (fig. 14). ■ 11. Power the automation and perform the "BlueBus" device learning procedure. Note – If this protocol 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. 17, 18.

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. 14). 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 the photocells until they are aimed at one another; that is, once the two LEDs flash very slowly (= optimum reciprocal 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. 15). Make sure that in each case the output switches from "Active" to "Alarm" and back, and that the automation responds properly to actuation of the photocell. ■ 03. Check that the pair detect the obstacle as required by EN 12445, using a parallelepiped (700 x 300 x 200 mm) with three faces (one per dimension) of matt black material and the others in glossy reflective material (fig. 16).

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: • Transient admitted only if the gate or door is completely open with the leafs stationary. • NEVER TRANSIT while the gate or door is closing or about to close. • If you note any sign of malfunction, shut off power to the automation immediately and use manual mode only (refer to the automation instruction manual). Contact your maintenance staff/person 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 maintenance; 2) check for humidity, oxidation and foreign bodies (such as insects) and remove them. In case of doubt, replace the equipment; 3) clean the housing – especially the lenses and glass panels – with a soft, slightly damp cloth. Do not use alcohol, benzene, abrasive or other cleaning products; these can affect the polished surfaces and compromise the operation of the photocells; 4) run the tests indicated in "Tests"; 5) the product is designed to work for at least 10 years in normal conditions; we recommend increasing the frequency of maintenance thereafter.

7 - Scrapping

This product is an integral part of the automation and must therefore be scrapped together with it, in the same way as indicated in the automation's instruction manual.

8 - Technical specifications

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

■ Type of product: presence detector for automated gates and doors (type D per EN 12453). ■ Technology: direct optical interpolation between TX and RX, with modulated IR beam. ■ Power supply / output: The device may be connected only to a control unit (or interface) equipped with "BlueBus" technology. The electrical power is drawn from this device, where the output signals are sent. ■ Maximum absorbed current: 1 mA "BlueBus" unit.

■ TX beam angle: 20° (+25%) ■ RX field angle: 8° (+25%) ■ Range: useful range 15m; maximum range 30m. The range may be reduced by 50% by atmospheric phenomena such as mist, rain, dust, etc. ■ Detection capacity: opaque objects larger than 50 mm along the line of sight between TX and RX (max. speed 1.6 m/s). ■ Number of photocells that may be connected: Up to 7 pairs of safety function photocells may be installed and 2 pairs of photocells for automatic opening control devices; choose either the FA1 and/or FA2 functions. ■ 04. Identify the identification code number (e.g. "FT210B-0000000000000000"). Note the diagram found under the code number and insert the jumper in the TX and RX photocells (fig. 10), in the same position as shown in the diagram. Note – Keep any unused jumpers for any possible future need. ■ 05. If other pairs of photocells are used, attach the photocell brackets to the walls in the pre-established locations. Caution! – Make sure that the two photocells point toward one another (fig. 11-a), to facilitate the subsequent optical aiming of the TX to the RX. If the walls do not facilitate this aiming, 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. 11-b) only once testing has been completed (Chapter 4). Note – Only for singler or double leaf sliding gates – To avoid interference among the different "BlueBus" devices, position the TX and RX components as indicated on the tags in fig. 5 or 6. ■ 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. 12) 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 "A",

facing each other, on vertical parallel walls. ■ TX/RX alignment adjustment: no. ■ Dimensions (single component) / Weight (sum of components): – EPSB, 29 x 105(h) x 35 mm / 118 g – EPSAB, 31 x 108(h) x 28 mm / 440 g

■ 10. Install the TX and RX modules on their supports (fig. 14). ■ 11. Power the automation and perform the "BlueBus" device learning procedure. Note – If this protocol 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. 17, 18.

9 - CE Declaration of Conformity

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

10 - 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. 14). 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 the photocells until they are aimed at one another; that is, once the two LEDs flash very slowly (= optimum reciprocal 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. 15). Make sure that in each case the output switches from "Active" to "Alarm" and back, and that the automation responds properly to actuation of the photocell. ■ 03. Check that the pair detect the obstacle as required by EN 12445, using a parallelepiped (700 x 300 x 200 mm) with three faces (one per dimension) of matt black material and the others in glossy reflective material (fig. 16).

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.

11 - Safety and installation instructions

■ CAUTION! IMPORTANT INSTRUCTIONS: for personal safety it is important to read and follow these instructions, make sure to keep them in a safe place. In case of doubt, contact Nice Support Service. Incorrect installation is a safety hazard and can lead to faulty operation.

12 - Description of product and intended use

This device is a photocell, e.g. a type D detector, pursuant to EN 12453. It is part of the Era-EPS 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 considered improper and prohibited!

13 - Installation and connections

Service the photocells at least every 6 months as follows: 1) release the motor as instructed in the user manual to prevent the automation operating unexpectedly during maintenance; 2) check for humidity, oxidation and foreign bodies (such as insects) and remove them. In case of doubt, replace the equipment; 3) clean the housing – especially the lenses and glass panels – with a soft, slightly damp cloth. Do not use alcohol, benzene, abrasive or other cleaning products; these can affect the polished surfaces and compromise the operation of the photocells; 4) run the tests indicated in "Tests"; 5) the product is designed to work for at least 10 years in normal conditions; we recommend increasing the frequency of maintenance thereafter.

14 - Scrapping

This product is an integral part of the automation and must therefore be scrapped together with it, in the same way as indicated in the automation's instruction manual.

15 - Technical specifications

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

■ Type of product: presence detector for automated gates and doors (type D per EN 12453). ■ Technology: direct optical interpolation between TX and RX, with modulated IR beam. ■ Power supply / output: The device may be connected only to a control unit (or interface) equipped with "BlueBus" technology. The electrical power is drawn from this device, where the output signals are sent. ■ Maximum absorbed current: 1 mA "BlueBus" unit.

■ TX beam angle: 20° (+25%) ■ RX field angle: 8° (+25%) ■ Range: useful range 15m; maximum range 30m. The range may be reduced by 50% by atmospheric phenomena such as mist, rain, dust, etc. ■ Detection capacity: opaque objects larger than 50 mm along the line of sight between TX and RX (max. speed 1.6 m/s). ■ Number of photocells that may be connected: Up to 7 pairs of safety function photocells may be installed and 2 pairs of photocells for automatic opening control devices; choose either the FA1 and/or FA2 functions. ■ 04. Identify the identification code number (e.g. "FT210B-0000000000000000"). Note the diagram found under the code number and insert the jumper in the TX and RX photocells (fig. 10), in the same position as shown in the diagram. Note – Keep any unused jumpers for any possible future need. ■ 05. If other pairs of photocells are used, attach the photocell brackets to the walls in the pre-established locations. Caution! – Make sure that the two photocells point toward one another (fig. 11-a), to facilitate the subsequent optical aiming of the TX to the RX. If the walls do not facilitate this aiming, 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. 11-b) only once testing has been completed (Chapter 4). Note – Only for singler or double leaf sliding gates – To avoid interference among the different "BlueBus" devices, position the TX and RX components as indicated on the tags in fig. 5 or 6. ■ 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. 12) 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 "A",

facing each other, on vertical parallel walls. ■ TX/RX alignment adjustment: no. ■ Dimensions (single component) / Weight (sum of components): – EPSB, 29 x 105(h) x 35 mm / 118 g – EPSAB, 31 x 108(h) x 28 mm / 440 g

■ 10. Install the TX and RX modules on their supports (fig. 14). ■ 11. Power the automation and perform the "BlueBus" device learning procedure. Note – If this protocol 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. 17, 18.

14 - 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. 14). 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 the photocells until they are aimed at one another; that is, once the two LEDs flash very slowly (= optimum reciprocal 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. 15). Make sure that in each case the output switches from "Active" to "Alarm" and back, and that the automation responds properly to actuation of the photocell. ■ 03. Check that the pair detect the obstacle as required by EN 12445, using a parallelepiped (700 x 300 x 200 mm) with three faces (one per dimension) of matt black material and the others in glossy reflective material (fig. 16).

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.

15 - Safety and installation instructions

■ CAUTION! IMPORTANT INSTRUCTIONS: for personal safety it is important to read and follow these instructions, make sure to keep them in a safe place. In case of doubt, contact Nice Support Service. Incorrect installation is a safety hazard and can lead to faulty operation.

16 - Description of product and intended use

This device is a photocell, e.g. a type D detector, pursuant to EN 12453. It is part of the Era-EPS 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 considered improper and prohibited!

17 - Installation and connections

Service the photocells at least every 6 months as follows: 1) release the motor as instructed in the user manual to prevent the automation operating unexpectedly during maintenance; 2) check for humidity, oxidation and foreign bodies (such as insects) and remove them. In case of doubt, replace the equipment; 3) clean the housing – especially the lenses and glass panels – with a soft, slightly damp cloth. Do not use alcohol, benzene, abrasive or other cleaning products; these can affect the polished surfaces and compromise the operation of the photocells; 4) run the tests indicated in "Tests"; 5) the product is designed to work for at least 10 years in normal conditions; we recommend increasing the frequency of maintenance thereafter.

18 - Scrapping

This product is an integral part of the automation and must therefore be scrapped together with it, in the same way as indicated in the automation's instruction manual.

19 - Technical specifications

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

■ Type of product: presence detector for automated gates and doors (type D per EN 12453). ■ Technology: direct optical interpolation between TX and RX, with modulated IR beam. ■ Power supply / output: The device may be connected only to a control unit (or interface) equipped with "BlueBus" technology. The electrical power is drawn from this device, where the output signals are sent. ■ Maximum absorbed current: 1 mA "BlueBus" unit.

■ TX beam angle: 20° (+25%) ■ RX field angle: 8° (+25%) ■ Range: useful range 15m; maximum range 30m. The range may be reduced by 50% by atmospheric phenomena such as mist, rain, dust, etc. ■ Detection capacity: opaque objects larger than 50 mm along the line of sight between TX and RX (max. speed 1.6 m/s). ■ Number of photocells that may be connected: Up to 7 pairs of safety function photocells may be installed and 2 pairs of photocells for automatic opening control devices; choose either the FA1 and/or FA2 functions. ■ 04. Identify the identification code number (e.g. "FT210B-0000000000000000"). Note the diagram found under the code number and insert the jumper in the TX and RX photocells (fig. 10), in the same position as shown in the diagram. Note – Keep any unused jumpers for any possible future need. ■ 05. If other pairs of photocells are used, attach the photocell brackets to the walls in the pre-established locations. Caution! – Make sure that the two photocells point toward one another (fig. 11-a), to facilitate the subsequent optical aiming of the TX to the RX. If the walls do not facilitate this aiming, 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. 11-b) only once testing has been completed (Chapter 4). Note – Only for singler or double leaf sliding gates – To avoid interference among the different "BlueBus" devices, position the TX and RX components as indicated on the tags in fig. 5 or 6. ■ 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. 12) 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

ESPAÑOL

1 - Advertencias para la seguridad y la instalación

■ ATENCIÓN! INSTRUCCIONES IMPORTANTES: para la seguridad de las personas es importante leer y conservar el manual de instrucciones. En caso de dudas, póngase en contacto con el Servicio Técnico de Nice. La instalación debe realizarse por personal cualificado, respetando las leyes, las normativas, los reglamentos locales y estas instrucciones. ■ El elemento transmisor (TX) y el elemento receptor (RX) del dispositivo se deben fijar uno frente al otro de manera permanente sobre dos paredes verticales paralelas entre sí. ■ Las paredes deben ser de material sólido y no deben transmitir vibraciones a las fotocélulas. ■ La posición elegida para la fijación debe proteger la fotocélula contra cualquier golpe y garantizar un fácil acceso para el mantenimiento. ■ Las fotocélulas se deben conectar exclusivamente a una central (o a una interfaz) de mando Nice dotada de tecnología "BlueBus". ■ El dispositivo debe funcionar por intercalación óptica directa entre TX y RX, sin usar interfaz de red. Algunas señales / salidas de control se pueden enviar a través de la red, pero solo para supervisar y controlar la instalación. ■ Los cables eléctricos deben entrar en la fotocélula por uno de los orificios situados en la zona inferior del soporte; además, los cables deben provenir desde abajo. Esto servirá para prevenir el estancamiento de agua dentro del producto.

2 - Descripción del producto y destino de uso

Este dispositivo es una fotocélula, o detector de presencia tipo D, según la norma EN 12453. Forma parte de la serie **Era-EP** y está destinado a los sistemas de automatización para puertas, cancelas, portones de garaje y polvos. **ESTÁ PROHIBIDO CUALquier uso diferente de aquél descrito en este manual.** El dispositivo está dotado de tecnología "BlueBus", que permite la conexión y la comunicación entre las fotocélulas y la central (o la interfaz) de mando con dos conductores eléctricos. La conexión es "paralela"; a cada par de fotocélulas se asigna una función específica en la automatización, mediante la colocación de algunos jumpers. El producto se puede utilizar tanto con los dispositivos de la serie "FT1208", dotados de tecnología "BlueBus" (ver la figura 5 y 6), que permiten resolver el problema de las conexiones eléctricas de las bándolas sensibles instaladas en las hojas en movimiento.

3 - Instalación y conexiones

¡MUY IMPORTANTE! - Para lograr la alineación óptica entre TX y RX es necesario comprobar, antes de la instalación, que las paredes elegidas para la fijación de los elementos sean perfectamente paralelas entre sí. En caso contrario, se recomienda el uso de fotocélulas orientables (e. EPMOB). Ya que las presentes fotocélulas carecen de sistema para regular la alineación después de la fijación definitiva.

■ 01. Antes de la instalación, leer las advertencias en el capítulo 1 y los datos en el capítulo 8. ■ 02. Desmontar y preparar las fotocélulas (fig. 1, 2, 3, 4). ■ 03. Consultar el manual de instrucciones de la central (o de la interfaz de mando) (los capítulos 5, 6, 7, 8, 9) para elegir la función de detección y la posición de instalación que se deseé asignar al par de fotocélulas; tomar nota de la signatura de identificación (EPO-2*). ■ 04. Utilizar uno o dos pares de fotocélulas como dispositivos para la automatización de la puerta. ■ 05. Montar el elemento FT1208 (fig. 5, 6) o FT1208A (fig. 7, 8) en la placa A y fijarla alrededor anteriormente (fig. 10), en la posición mostrada por el esquema. **Note** - Conservar los jumpers no utilizados para el futuro. ■ 06. Si se desea instalar más pares de fotocélulas, repetir los puntos 03 y 04 para cada una. ■ **Atención!** - Cada par de fotocélulas debe utilizar una configuración de jumpers diferente de aquellas utilizadas por las otras fotocélulas presentes en la automatización. ■ 07. Fijar los soportes de las fotocélulas en las paredes, en las posiciones preestablecidas. ■ **Atención!** - Asegurarse de que los dos elementos apunten el uno al otro (fig. 11-a). ■ 08. Fijar las puertas no favorecen el sucesivo enfrentamiento óptico entre TX y RX. Si las puertas no favorecen el suceso en el enfrentamiento, en esta fase se recomienda fijar los soportes de las fotocélulas de manera que el enfrentamiento óptico entre TX y RX sea lo más favorable posible. ■ 09. Desmontar el elemento FT1208 y sustituirlo por el elemento FT1208A (fig. 11-b). ■ 10. Pintar los módulos TX y RX con la pintura recomendada en la figura 11. ■ 11. Alimentar la instalación con el procedimiento de adquisición de los dispositivos "BlueBus" indicado en el manual de instrucciones. ■ 12. Efectuar la prueba descrita en el capítulo 4. ■ 13. Completar la instalación como se indica en la figura 17, 18.

4 - Prueba de la automatización

Para verificar el funcionamiento correcto de las fotocélulas o detectar las interferencias con otros dispositivos. ■ 01. Alimentar la automatización y observar el estado del led en el TX y en el RX (fig. 14); buscar en la Tabla B el significado del estado teniendo en cuenta que el funcionamiento es óptimo cuando los dos pares de paralelo están bien configurados. Si el elemento detectado no es conforme, realizar las acciones indicadas en la Tabla B. En particular, si hay que mejorar la alineación entre TX y RX, desplazar poco una o ambas fotocélulas para que apunten la una a la otra, hasta que sus led empiecen a parpadear muy lentamente (= alineación recíproca óptima). ■ 02. Verificar la eficiencia de la detección interrumpiendo el eje óptico entre los fotocélulas (por ejemplo, con una cinta adhesiva entre ambos). ■ 03. Durante este paso, comprobar que la señal comute de "Activada" a "Alarma"; y que la automatización ejecuta la acción prevista, conseguiendo la intervención. En este caso no es necesario ejecutar el procedimiento de adquisición de los dispositivos. ■ 04. Efectuar la prueba descrita en el capítulo 4. ■ 13. Completar la instalación como se indica en la figura 17, 18.

5 - Advertencias para el uso

■ Atención! - Las fotocélulas no son un dispositivo de seguridad, sino solamente un componente auxiliar de seguridad. Si bien están construidas para asegurar la máxima fiabilidad, en situaciones extremas pueden presentar defectos de funcionamiento, o averías; además, el problema podría no manifestarse de inmediato. Por eso se recomienda respetar estas advertencias: - Transitar solamente si la cancela o el portón está completamente abierto y con las hojas dobladas. ■ ESTÁ ABSOLUTAMENTE PROHIBIDO TRANSLASAR mientras la cancela o el portón se está cerrando o se está por cerrar. ■ En caso de defectos de funcionamiento, desconectar inmediatamente la alimentación de la automatización y utilizar la automatización manual. Consultar el manual de instrucciones. Llamar inmediatamente a personal habilitado para la control y la reparación.

6 - Mantenimiento

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

transcurrido ese plazo, se recomienda aumentar la frecuencia del mantenimiento.

7 - Eliminación

Este producto forma parte de la automatización y, por consiguiente, debe eliminarse junto con ella, aplicando los criterios indicados en el manual de instrucciones de la automatización. ■ **Advertencias:** las características técnicas se refieren a una temperatura de 20°C. Nice S.p.A. se reserva el derecho de modificar los productos, manteniendo el destino de uso y las funciones esenciales. ■ **Tipo de producto:** detector de presencia para automatizaciones en paralelo y portones (tipo D) según la norma EN 12453. ■ **Tecnología adoptada:** intercalación óptica directa entre TX y RX, sin usar interfaz de red. Algunas señales / salidas de control se pueden enviar a través de la red, pero solo para supervisar y controlar la instalación. ■ **Elemento transmisor (TX) y el elemento receptor (RX) del dispositivo:** se deben fijar uno frente al otro de manera permanente sobre dos paredes verticales paralelas entre sí. ■ Las paredes deben ser de material sólido y no deben transmitir vibraciones a las fotocélulas. ■ La posición elegida para la fijación debe proteger la fotocélula contra cualquier golpe y garantizar un fácil acceso para el mantenimiento. ■ Las fotocélulas se deben conectar exclusivamente a una central (o a una interfaz) de mando Nice dotada de tecnología "BlueBus". ■ El dispositivo debe funcionar por intercalación óptica directa entre TX y RX; el funcionamiento por reflexión está prohibido. ■ Para aumentar el nivel de seguridad en caso de desfases, es necesario conectar la central a una central (o a una interfaz) de mando dotada de función "tototest". ■ El producto está protegido contra las infiltraciones de lluvia y polvo, por lo que se puede utilizar en atmósferas exteriores. Sin embargo, no debe utilizarse en atmósferas particularmente salinas, ácidas o con peligro de explosión. Evitar la instalación en lugares sujetos a estancamientos de agua e inundaciones. ■ Los cables eléctricos deben entrar en la fotocélula por uno de los orificios situados en la zona inferior del soporte; además, los cables deben provenir desde abajo. Esto servirá para prevenir el estancamiento de agua dentro del producto.

transcurrido ese plazo, se recomienda aumentar la frecuencia del mantenimiento.

8 - Características técnicas

Advertencias: las características técnicas se refieren a una temperatura de 20°C. Nice S.p.A. se reserva el derecho de modificar los productos, manteniendo el destino de uso y las funciones esenciales. ■ **Tipo de producto:** detector de presencia para automatizaciones en paralelo y portones (tipo D) según la norma EN 12453. ■ **Tecnología adoptada:** intercalación óptica directa entre TX y RX, sin usar interfaz de red. Algunas señales / salidas de control se pueden enviar a través de la red, pero solo para supervisar y controlar la instalación. ■ **Elemento transmisor (TX) y el elemento receptor (RX) del dispositivo:** se deben fijar uno frente al otro de manera permanente sobre dos paredes verticales paralelas entre sí. ■ Las paredes deben ser de material sólido y no deben transmitir vibraciones a las fotocélulas. ■ La posición elegida para la fijación debe proteger la fotocélula contra cualquier golpe y garantizar un fácil acceso para el mantenimiento. ■ Las fotocélulas se deben conectar exclusivamente a una central (o a una interfaz) de mando Nice dotada de tecnología "BlueBus". ■ El dispositivo debe funcionar por intercalación óptica directa entre TX y RX; el funcionamiento por reflexión está prohibido. ■ Para aumentar el nivel de seguridad en caso de desfases, es necesario conectar la central a una central (o a una interfaz) de mando dotada de función "tototest". ■ El producto está protegido contra las infiltraciones de lluvia y polvo, por lo que se puede utilizar en atmósferas exteriores. Sin embargo, no debe utilizarse en atmósferas particularmente salinas, ácidas o con peligro de explosión. Evitar la instalación en lugares sujetos a estancamientos de agua e inundaciones. ■ Los cables eléctricos deben entrar en la fotocélula por uno de los orificios situados en la zona inferior del soporte; además, los cables deben provenir desde abajo. Esto servirá para prevenir el estancamiento de agua dentro del producto.

transcurrido ese plazo, se recomienda aumentar la frecuencia del mantenimiento.

9 - Declaración de conformidad CE

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

Ing. Mauro Sordini (Chief Executive Officer)

DEUTSCH

1 - Hinweise zur Sicherheit und Installation

■ ACHTUNG! WICHTIGE ANWEISUNGEN: Für die Sicherheit von Personen ist es wichtig, dass Sie diese Anweisungen lesen, befolgen und aufbewahren. Zudem Sie nicht, sich bei Fragen an den Nice-Kundendienst zu wenden. Eine fehlerhafte Installation beeinträchtigt die Sicherheit und kann zu Schäden führen. ■ Alle Installations-, Anschluss-, Programmierungs- und Wartungsarbeiten am Produkt müssen von qualifiziertem Fachpersonal unter Einhaltung der Gesetze, Bestimmungen und örtlichen Vorschriften sowie der Anweisungen dieses Handbuchs am Zweckhof durchgeführt werden. ■ Das Sendende Element (TX = Empfänger) der Vorrichtung muss über einen Kabelanschluss mit dem Empfänger (RX = Empfänger) verbunden werden. ■ Die Spannung, die vom Netz zugeführt wird, darf nicht über die Klemmen des Produkts anliegen. ■ Der Betrieb ist nur dann sicher, wenn die Spannung zwischen TX und RX 20% (+/- 25%) nicht überschreitet. ■ Die Spannung zwischen TX und RX darf nicht höher als 12VDC sein. ■ Die Spannung zwischen TX und RX darf nicht niedriger als 8VDC sein. ■ Der Betrieb ist nur dann sicher, wenn die Spannung zwischen TX und RX 1,6mA nicht überschreitet. ■ **Nur 7 Paare von fotocellulen sind für die Automatisierung vorgesehen. ■ **Die Spannung zwischen TX und RX darf nicht höher als 12VDC sein.** ■ **Der Betrieb ist nur dann sicher, wenn die Spannung zwischen TX und RX 1,6mA nicht überschreitet.****

2 - Wartung

Die Wartung der Fotozellen mindestens alle 6 Monate mit der folgenden Prozedur durchführen. 1) Den Stecker ausstecken. 2) Die Spannung zwischen TX und RX auf 20% (+/- 25%) begrenzen. 3) Die Spannung zwischen TX und RX auf 1,6mA begrenzen. 4) Die Spannung zwischen TX und RX auf 12VDC begrenzen. 5) Die Spannung zwischen TX und RX auf 8VDC begrenzen. 6) Die Spannung zwischen TX und RX auf 1,6mA begrenzen. 7) Die Spannung zwischen TX und RX auf 12VDC begrenzen. 8) Die Spannung zwischen TX und RX auf 8VDC begrenzen. 9) Die Spannung zwischen TX und RX auf 1,6mA begrenzen. 10) Die Spannung zwischen TX und RX auf 12VDC begrenzen. 11) Die Spannung zwischen TX und RX auf 8VDC begrenzen. 12) Die Spannung zwischen TX und RX auf 1,6mA begrenzen. 13) Die Spannung zwischen TX und RX auf 12VDC begrenzen. 14) Die Spannung zwischen TX und RX auf 8VDC begrenzen. 15) Die Spannung zwischen TX und RX auf 1,6mA begrenzen. 16) Die Spannung zwischen TX und RX auf 12VDC begrenzen. 17) Die Spannung zwischen TX und RX auf 8VDC begrenzen. 18) Die Spannung zwischen TX und RX auf 1,6mA begrenzen. 19) Die Spannung zwischen TX und RX auf 12VDC begrenzen. 20) Die Spannung zwischen TX und RX auf 8VDC begrenzen. 21) Die Spannung zwischen TX und RX auf 1,6mA begrenzen. 22) Die Spannung zwischen TX und RX auf 12VDC begrenzen. 23) Die Spannung zwischen TX und RX auf 8VDC begrenzen. 24) Die Spannung zwischen TX und RX auf 1,6mA begrenzen. 25) Die Spannung zwischen TX und RX auf 12VDC begrenzen. 26) Die Spannung zwischen TX und RX auf 8VDC begrenzen. 27) Die Spannung zwischen TX und RX auf 1,6mA begrenzen. 28) Die Spannung zwischen TX und RX auf 12VDC begrenzen. 29) Die Spannung zwischen TX und RX auf 8VDC begrenzen. 30) Die Spannung zwischen TX und RX auf 1,6mA begrenzen. 31) Die Spannung zwischen TX und RX auf 12VDC begrenzen. 32) Die Spannung zwischen TX und RX auf 8VDC begrenzen. 33) Die Spannung zwischen TX und RX auf 1,6mA begrenzen. 34) Die Spannung zwischen TX und RX auf 12VDC begrenzen. 35) Die Spannung zwischen TX und RX auf 8VDC begrenzen. 36) Die Spannung zwischen TX und RX auf 1,6mA begrenzen. 37) Die Spannung zwischen TX und RX auf 12VDC begrenzen. 38) Die Spannung zwischen TX und RX auf 8VDC begrenzen. 39) Die Spannung zwischen TX und RX auf 1,6mA begrenzen. 40) Die Spannung zwischen TX und RX auf 12VDC begrenzen. 41) Die Spannung zwischen TX und RX auf 8VDC begrenzen. 42) Die Spannung zwischen TX und RX auf 1,6mA begrenzen. 43) Die Spannung zwischen TX und RX auf 12VDC begrenzen. 44) Die Spannung zwischen TX und RX auf 8VDC begrenzen. 45) Die Spannung zwischen TX und RX auf 1,6mA begrenzen. 46) Die Spannung zwischen TX und RX auf 12VDC begrenzen. 47) Die Spannung zwischen TX und RX auf 8VDC begrenzen. 48) Die Spannung zwischen TX und RX auf 1,6mA begrenzen. 49) Die Spannung zwischen TX und RX auf 12VDC begrenzen. 50) Die Spannung zwischen TX und RX auf 8VDC begrenzen. 51) Die Spannung zwischen TX und RX auf 1,6mA begrenzen. 52) Die Spannung zwischen TX und RX auf 12VDC begrenzen. 53) Die Spannung zwischen TX und RX auf 8VDC begrenzen. 54) Die Spannung zwischen TX und RX auf 1,6mA begrenzen. 55) Die Spannung zwischen TX und RX auf 12VDC begrenzen. 56) Die Spannung zwischen TX und RX auf 8VDC begrenzen. 57) Die Spannung zwischen TX und RX auf 1,6mA begrenzen. 58) Die Spannung zwischen TX und RX auf 12VDC begrenzen. 59) Die Spannung zwischen TX und RX auf 8VDC begrenzen. 60) Die Spannung zwischen TX und RX auf 1,6mA begrenzen. 61) Die Spannung zwischen TX und RX auf 12VDC begrenzen. 62) Die Spannung zwischen TX und RX auf 8VDC begrenzen. 63) Die Spannung zwischen TX und RX auf 1,6mA begrenzen. 64) Die Spannung zwischen TX und RX auf 12VDC begrenzen. 65) Die Spannung zwischen TX und RX auf 8VDC begrenzen. 66) Die Spannung zwischen TX und RX auf 1,6mA begrenzen. 67) Die Spannung zwischen TX und RX auf 12VDC begrenzen. 68) Die Spannung zwischen TX und RX auf 8VDC begrenzen. 69) Die Spannung zwischen TX und RX auf 1,6mA begrenzen. 70) Die Spannung zwischen TX und RX auf 12VDC begrenzen. 71) Die Spannung zwischen TX und RX auf 8VDC begrenzen. 72) Die Spannung zwischen TX und RX auf 1,6mA begrenzen. 73) Die Spannung zwischen TX und RX auf 12VDC begrenzen. 74) Die Spannung zwischen TX und RX auf 8VDC begrenzen. 75) Die Spannung zwischen TX und RX auf 1,6mA begrenzen. 76) Die Spannung zwischen TX und RX auf 12VDC begrenzen. 77) Die Spannung zwischen TX und RX auf 8VDC begrenzen. 78) Die Spannung zwischen TX und RX auf 1,6mA begrenzen. 79) Die Spannung zwischen TX und RX auf 12VDC begrenzen. 80) Die Spannung zwischen TX und RX auf 8VDC begrenzen. 81) Die Spannung zwischen TX und RX auf 1,6mA begrenzen. 82) Die Spannung zwischen TX und RX auf 12VDC begrenzen. 83) Die Spannung zwischen TX und RX auf 8VDC begrenzen. 84) Die Spannung zwischen TX und RX auf 1,6mA begrenzen. 85) Die Spannung zwischen TX und RX auf 12VDC begrenzen. 86) Die Spannung zwischen TX und RX auf 8VDC begrenzen. 87) Die Spannung zwischen TX und RX auf 1,6mA begrenzen. 88) Die Spannung zwischen TX und RX auf 12VDC begrenzen. 89) Die Spannung zwischen TX und RX auf 8VDC begrenzen. 90) Die Spannung zwischen TX und RX auf 1,6mA begrenzen. 91) Die Spannung zwischen TX und RX auf 12VDC begrenzen. 92) Die Spannung zwischen TX und RX auf 8VDC begrenzen. 93) Die Spannung zwischen TX und RX auf 1,6mA begrenzen. 94) Die Spannung zwischen TX und RX auf 12VDC begrenzen. 95) Die Spannung zwischen TX und RX auf 8VDC begrenzen. 96) Die Spannung zwischen TX und RX auf 1,6mA begrenzen. 97) Die Spannung zwischen TX und RX auf 12VDC begrenzen. 98) Die Spannung zwischen TX und RX auf 8VDC begrenzen. 99) Die Spannung zwischen TX und RX auf 1,6mA begrenzen. 100) Die Spannung zwischen TX und RX auf 12VDC begrenzen. 101) Die Spannung zwischen TX und RX auf 8VDC begrenzen. 102) Die Spannung zwischen TX und RX auf 1,6mA begrenzen. 103) Die Spannung zwischen TX und RX auf 12VDC begrenzen. 104) Die Spannung zwischen TX und RX auf 8VDC begrenzen. 105) Die Spannung zwischen TX und RX auf 1,6mA begrenzen. 106) Die Spannung zwischen TX und RX auf 12VDC begrenzen. 107) Die Spannung zwischen TX und RX auf 8VDC begrenzen. 108) Die Spannung zwischen TX und RX auf 1,6mA begrenzen. 109) Die Spannung zwischen TX und RX auf 12VDC begrenzen. 110) Die Spannung zwischen TX und RX auf 8VDC begrenzen. 111) Die Spannung zwischen TX und RX auf 1,6mA begrenzen. 112) Die Spannung zwischen TX und RX auf 12VDC begrenzen. 113) Die Spannung zwischen TX und RX auf 8VDC begrenzen. 114) Die Spannung zwischen TX und RX auf 1,6mA begrenzen. 115) Die Spannung zwischen TX und RX auf 12VDC begrenzen. 116) Die Spannung zwischen TX und RX auf 8VDC begrenzen. 117) Die Spannung zwischen TX und RX auf 1,6mA begrenzen. 118) Die Spannung zwischen TX und RX auf 12VDC begrenzen. 119) Die Spannung zwischen TX und RX auf 8VDC begrenzen. 120) Die Spannung zwischen TX und RX auf 1,6mA begrenzen. 121) Die Spannung zwischen TX und RX auf 12VDC begrenzen. 122) Die Spannung zwischen TX und RX auf 8VDC begrenzen. 123) Die Spannung zwischen TX und RX auf 1,6mA begrenzen. 124) Die Spannung zwischen TX und RX auf 12VDC begrenzen. 125) Die Spannung zwischen TX und RX auf 8VDC begrenzen. 126) Die Spannung zwischen TX und RX auf 1,6mA begrenzen. 127) Die Spannung zwischen TX und RX auf 12VDC begrenzen. 128) Die Spannung zwischen TX und RX auf 8VDC begrenzen. 129) Die Spannung zwischen TX und RX auf 1,6mA begrenzen. 130) Die Spannung zwischen TX und RX auf 12VDC begrenzen. 131) Die Spannung zwischen TX und RX auf 8VDC begrenzen. 132) Die Spannung zwischen TX und RX auf 1,6mA begrenzen. 133) Die Spannung zwischen TX und RX auf 12VDC begrenzen. 134) Die Spannung zwischen TX und RX auf 8VDC begrenzen. 135) Die Spannung zwischen TX und RX auf 1,6mA begrenzen. 136) Die Spannung zwischen TX und RX auf 12VDC begrenzen. 137) Die Spannung zwischen TX und RX auf 8